

Université de Bamako

**FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE
ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE**

Année universitaire 2006-2007

N°...../2007



THESE

**ETUDE DE LA GROSSESSE EXTRA-
UTERINE DANS LE SERVICE DE
GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE DU CHU
GABRIEL TOURE**

Présentée et soutenue publiquement le ... /... /07
devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et
d'Odonto-stomatologie .

Par: GUENDEBA DIEM DIT SAMUEL

Pour obtenir le grade de **Docteur en Médecine**

(Diplôme D'Etat.)

JURY

Président :

Pr Sy Assitan SOW

Membre :

Pr Mamadou TRAORE

Co-Directeur de thèse : Dr Niani MOUNKORO

Directeur de thèse : Pr Amadou Ingré DOLO

ADMINISTRATION

DOYEN : ANATOLE TOUNKARA – PROFESSEUR

1^{er} ASSESSEUR : DRISSA DIALLO – MAITRE DE CONFERENCES

2^{ème} ASSESSEUR : SEKOU SIDIBE – MAITRE DE CONFERENCES

SECRETAIRE PRINCIPAL: YENIMEGUE ALBERT DEMBELE – PROFESSEUR

**AGENT COMPTABLE: Mme COULIBALY FATOUMATA TALL- CONTROLEUR
DES FINANCES**

LES PROFESSEURS HONORAIRES

Mr Alou BA	Ophtalmologie
Mr Bocar SALL	Orthopédie Traumatologie
Secourisme	
Mr Souleymane SANGARE	Pneumo-ptisiologie
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L. TRAORE	Chirurgie générale
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine Interne
Mr Aly GUINDO	Gastro-Entérologie
Mr Mamadou M. KEITA	Pédiatrie
Mr Siné BAYO	Anatomie-Pathologie-
Histoembryologie	
Mr Sidi Yaya SIMAGA	Santé Publique, Chef D.E.R.
Mr Abdoulaye Ag RHALLY	Médecine Interne
Mr Boukassoum HAIDARA	Législation

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R. ET PAR GRADE

D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

Mr Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Abdou Alassane TOURE	Orthopédie Traumatologie,
Chef de D.E.R	
Mr Kalilou OUATTARA	
Urologie	
Mr Amadou DOLO	O.R.L.
Mme Sy Assitan SOW	Gynéco-obstétrique

Mr Salif DIAKITE
Mr Abdoulaye DIALLO
Mr Djibril SANGARE
Mr Abdel Kader TRAORE Dit DIOP

Gynéco-obstétrique
Anesthésie-Réanimation
Chirurgie Générale
Chirurgie Générale

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Abdoulaye DIALLO
Mr Gangaly DIALLO
Mr Mamadou TRAORE
Mr Filifing SISSOKO
Mr Sékou SIDIBE
Mr Abdoulaye DIALLO
Mr Tiéman COULIBALY
Mme TRAORE J. THOMAS
Mr Mamadou L. DIOMBANA
Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE
Mr Nouhoum ONGOIBA
Mr Sadio YENA
Mr Youssouf COULIBALY

Ophtalmologie
Chirurgie Viscérale
Gynéco-obstétrique
Chirurgie Générale
Orthopédie –Traumatologie
Anesthésie –Réanimation
Orthopédie – Traumatologie
Ophtalmologie
Stomatologie
Gynéco-obstétrique
Anatomie et Chirurgie Générale
Chirurgie Thoracique
Anesthésie –Réanimation

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Issa DIARRA
Mr Samba Karim TIMBO
Mme TOGOLA Fanta KONIPO
Mr Zimogo Zié SANOGO
Mme Diénéba DOUMBIA
Mr Zanafon OUATTARA
Mr Adama SANGARE
Mr Sanoussi BAMANI
Mr Doulaye SACKO
Mr Ibrahim ALWATA
Mr Lamine TRAORE
Mr Mady MACALOU
Mr Aly TEMBELY
Mr Niani MOUNKORO
Mr Tiemoko D. COULIBALY
Mr Souleymane TOGORA
Mr Mohamed KEITA
Mr Bouraïma MAIGA

Gynéco-Obstétrique
O.R.L.
O.R.L.
Chirurgie Générale
Anesthésie –Réanimation
Urologie
Orthopédie –Traumatologie
Ophtalmologie
Ophtalmologie
Orthopédie –Traumatologie
Ophtalmologie
Orthopédie –Traumatologie
Urologie
Gynéco- Obstétrique
Odontologie
Odontologie
O.R.L.
Gyneco-Obsétrique

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

Mr Daouda DIALLO
Mr Amadou DIALLO
Mr Moussa HARAMA
Mr Ogobara DOUMBO
Mr Yénimégué Albert DEMBELE

Chimie Générale et Minérale
Biologie
Chimie Organique
Parasitologie –Mycologie
Chimie Organique

Mr Anatole TOUNKARA
Mr Bakary M. CISSE
Mr Abdourahmane S. MAIGA
Mr Adama DIARRA
Mr Massa SANOGO
Mr Mamadou KONE

Immunologie, **Chef de D.E.R.**
Biochimie
Parasitologie
Physiologie
Chimie Analytique
Physiologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Amadou TOURE
Histoembryologie
Mr Flabou BOUGOUDOGO
Mr Amagana DOLO
Mr Mahamadou CISSE
Mr Sékou F. M. TRAORE
Mr Abdoulaye DABO
Mr Ibrahim I. MAIGA

Bactériologie- Virologie
Parasitologie
Biologie
Entomologie médicale
Malacologie, Biologie Animale
Bactériologie-Virologie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Moussa Issa DIARRA
Mr Kaourou DOUCOURE
Mr Bouréma KOURIBA
Mr Souleymane DIALLO
Mr Cheik Bougadari TRAORE
Mr Lassana DOUMBIA
Mr Mounirou BABY
Mr Mahamadou A. THERA

Biophysique
Biologie
Immunologie
Bactériologie-Virologie
Anatomie-Pathologie
Chimie Organique
Hématologie
Parasitologie

4. ASSISTANTS

Mr Mangara M. BAGAYOKO
Médicale
Mr Guimogo DOLO
Mr Abdoulaye TOURE
Médicale
Mr Djibril SANGARE
Médicale
Mr Mouctar DIALLO
Mr Bokary Y. SACKO
Mr Boubacar TRAORE
Mr Mamadou BA
Mr Moussa FANE

Entomologie Moléculaire
Entomologie Moléculaire Médicale
Entomologie Moléculaire
Entomologie Moléculaire
Biologie-Parasitologie
Biochimie
Immunologie
Parasitologie
Parasitologie Entomologie

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS

Mr Mamadou K. TOURE
Mr Mahamane MAIGA
Mr Baba KOUMARE

Cardiologie
Néphrologie
Psychiatrie, **Chef de D.E.R.**

Mr Moussa TRAORE
Neurologie

Mr Issa TRAORE
Mr Hamar A. TRAORE
Mr Dapa Aly DIALLO
Mr Moussa Y. MAIGA
Mr Somita KEITA
Mr Boubakar DIALLO
Mr Toumani SIDIBE

Radiologie
Médecine Interne
Hématologie
Gastro-Entérologie Hépatologie
Dermato-Leprologie
Cardiologie
Pédiatrie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Bah KEITA
Mr Abdel Kader TRAORE
Mr Siaka SIDIBE
Mr Mamadou DEMBELE
Mr Mamady KANE
Mr Saharé FONGORO
Néphrologie

Mr Bakoroba COULIBALY
Mr Bou DIAKITE
Mr Bougouzié SANOGO
Mme SIDIBE Assa TRAORE
Mr Adama D. KEITA

Pneumo-Phtisiologie
Médecine Interne
Radiologie
Médecine Interne
Radiologie

Psychiatrie
Psychiatrie
Gastro-Entérologie
Endocrinologie
Radiologie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mme TRAORE Mariam SYLLA
Mme Habibatou DIAWARA
M. Daouda K. MINTA
M. Kassoum SANOGO
M. Seydou DIAKITE
M. Arouna TOGORA
Mme DIARRA Assétou SOUCKO
M. Boubacar TOGO
M. Mahamadou TOURE
M. Idrissa CISSE
M. Mamadou B. DIARRA
M. Anselme KONATE
M. Moussa T. DIARRA
M. Souleymane DIALLO
M. Souleymane COULIBALY
M. Soungalo DAO
M. Cheïck Oumar GUINTO

Pédiatrie
Dermatologie
Maladies Infectieuses
Cardiologie
Cardiologie
Psychiatrie
Médecine Interne
Pédiatrie
Radiologie
Dermatologie
Cardiologie
Hépto-Gastro-Entérologie
Hépto-Gastro-Entérologie
Pneumologie
Psychologie
Maladies Infectieuses
Neurologie

D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. PROFESSEURS

Mr Boubacar Sidiki CISSE

Toxicologie

Mr Gaoussou KANOUTE
Mr Ousmane DOUMBIA
Mr Elimane MARIKO

Chimie Analytique, **Chef de D.E.R.**
Pharmacie Chimique
Pharmacologie

: Pharmacologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Drissa DIALLO
Mr Alou KEITA
Mr Benoît Yaranga KOUMARE
Mr Ababacar MAIGA

Matières Médicales
Galénique
Chimie Analytique
Toxicologie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Yaya KANE
Mme Rokia SANOGO

Galénique
Pharmacognosie

4. ASSISTANTS

Mr Saïbou MAIGA
Mr Ousmane KOITA

Législation
Parasitologie Moléculaire

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEUR

Mr Sanoussi KONATE

Santé Publique

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Moussa A. MAIGA

Santé Publique

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Bocar G. TOURE

Santé Publique

Mr Adama DIAWARA
Mr Hamadoun SANGHO
Mr Massambou SACKO
Mr Alassane A. DICKO
Mr Mamadou Souncalo TRAORE

Santé Publique
Santé Publique
Santé Publique
Santé Publique
Santé Publique

4. ASSISTANTS

Mr Samba DIOP
Mr Seydou DOUMBIA
Mr Oumar THIERO
Mr Seydou DIARRA

Anthropologie Médicale
Epidémiologie
Biostatistique
Anthropologie

CHARGES DE COURS ET ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr N'Golo DIARRA
Mr Bouba DIARRA
Mr Salikou SANOGO
Mr Boubacar KANTE
Mr Souleymane GUINDO
Mme DEMBELE Sira DIARRA
Mr Modibo DIARRA
Mme MAIGA Fatoumata SOKONA
Mr Mahamadou TRAORE
Mr Yaya COULIBALY
Mr Lassine SIDIBE

Botanique
Bactériologie
Physique
Galénique
Gestion
Mathématiques
Nutrition
Hygiène du milieu
Génétique
Législation

Chimie Organique

ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr. Doudou BA
Pr. Babacar FAYE
Pr. Mounirou CISSE
Pr. Amadou DIOP
Pr. Lamine GAYE

Bromatologie
Pharmacodynamie
Hydrologie
Biochimie
Physiologi

Dédicace

-Au Bon Dieu

Qui m'a donné la vie et la chance d'étudier. Que Ton Nom soit loué !

-A mes parents Iryandi dit Jean et Feue Tabita .

Votre fidélité et votre attention à l'égard de vos enfants sont sans faille. Vous ne cessez de nous inculquer que seul le travail bien fait est libérateur. Que ce travail qui est aussi le vôtre, soit pour vous le gage de mon amour infini. J'espère ne pas vous avoir déçus.

-A mes oncles et tantes

Je ne saurais vous remercier par des mots, pour vos conseils, vos bénédictions et vos soutiens de tout genre. Votre contribution à mon éducation a fait de moi ce que je suis aujourd'hui. Recevez ici mes sincères remerciements.

-A mes frères et sœurs

Plus particulièrement **NEMA et LUC GUENDEBA**

Vous m'avez soutenu moralement pendant les moments les plus difficiles de ma formation ; recevez ici l'expression de ma profonde gratitude.

-A mes cousins et cousines

Soyez remerciés sincèrement pour le soutien moral, matériel et les conseils prodigués. Trouvez ici toute ma reconnaissance.

Remerciements

-A Barry Guendeba et sa famille

Recevez mes sincères remerciements pour tout ce que vous m'avez fait durant toute ma formation.

-A la famille Guendeba à Kalaban-

Votre sens de l'humanisme m'a permis de bénéficier de bonnes conditions pour la réalisation de ce travail. Soyez-en remerciés.

-A la famille Guendeba à Sévaré

Merci pour tout.

-A la famille Dolo à Sévaré

Merci pour votre soutien, vos aides et vos conseils.

-A la famille Guendeba à Douentza et partout au Mali

Merci pour vos bénédictions et vos soutiens. Trouvez ici l'expression de mes sincères remerciements.

-Aux Gynécologues Obstétriciens de l'Hôpital Gabriel Touré :

Dr Mounkoro Niani, Dr Tégouété Ibrahima, Dr Wane Assitan, Dr Samaké Abdrahamane, Dr Daou Amalle, Dr Almahady Dicko, Dr Diakité Salif, Dr Haidara Oumar Cherif

Pour la qualité de l'enseignement et la disponibilité constante tout au long de la formation. Recevez ici les plus sincères remerciements. Votre calme, votre abord facile et votre simplicité sont autant de qualité qui forcent l'admiration. Hommage respectueux à vous.

-A tous les médecins en spécialisation de gynécologie obstétrique et en chirurgie

Pour leur contribution sans cesse durant toute la formation.

-Au corps professoral de la faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie de Bamako

Pour leur encadrement et enseignement de qualité qu'ils m'ont donné. Qu'il me soit permis d'exprimer maintenant toute ma reconnaissance et mon profond respect.

-Aux internes du service de gynécologie obstétrique

Yacouba Kone, Amadou Bocoum, Nouhoum Camara, Yssouf Kone, Keka Diarra, Siaka Diarra, Youssouf K Kone, Amadou Fomba, Sandrine Eyoko, Djeneba Koita, Daouda Doumbia , Kola Sow et Laya Dolo.

En souvenir des phases de travail intensif et des moments de détente passés ensemble. Je vous souhaite une brillante carrière et une belle réussite .

-Aux sages-femmes de l'hôpital Gabriel Touré

Pour leur franche collaboration. Merci à toutes.

-Aux aides de bloc

Pour leur disponibilité et leur collaboration.

-Aux infirmiers et infirmières du service de gynécologie obstétrique

Pour leur collaboration.

-Aux garçons de salles

Pour leur sympathie et leur disponibilité

-A tout le personnel du CSCOM ASACODA et du Cabinet Grâce providence

Pour leur soutien sans faille.

-A tous et à toutes mes amis(es)

MAMADOU SIDIBE, SIBIRI SAMATE, ABRAMANE KONATE, SOLOMANE TRAORE, IBRAHIM FOMBA, JOSIAS DIARRA, HAROUNA BAH, KASSIM KAYENTAO, ARAMATA DIAKITE , KIATOU SAMAKE, HABIBATOU TOURE, BODO TRAORE , KIATOU SIDIBE, MAYA TOURE, AISSATA KANTE, AWA DOUMBIA, ADAMA NOUHOUNZO DIARRA , OUMOU SAGARA, LUTHER SAGARA.

-A tous ceux qui m'ont aidé de loin ou de près dans la réalisation de ce travail

Merci pour tout.

Hommage aux membres du jury

A notre Maître et présidente de thèse

Professeur Sy Assitan Sow

Professeur titulaire de gynécologie Obstétrique à la FMPOS

Chef de service du centre de santé de référence de la commune II

C'est un grand honneur que vous faites en acceptant de présider ce travail malgré vos multiples occupations.

Votre rigueur scientifique, votre abord facile, votre humilité, votre simplicité et surtout votre sens élevé du devoir nous impose l'estime et l'admiration.

Soyez en infiniment remerciée.

que Dieu dans sa miséricorde, comble toute votre famille de ses bienfaits et vous accorde une vie longue et heureuse.

A notre maître et membre de jury:

Le professeur Mamadou TRAORE

Professeur agrégé de Gynécologie Obstétrique

Médecin chef du centre de santé de référence de la commune V

Secrétaire général adjoint de la SAGO

Membre du réseau malien de lutte contre la mortalité maternelle.

Cher maître nous vous remercions de l'honneur que vous nous faites en acceptant de siéger dans ce jury malgré vos multiples occupations.

Votre simplicité et votre humanisme font de vous un père et un formateur exemplaire.

Honorable maître, votre rigueur scientifique, la rigueur dans le travail, l'amour du travail bien fait, votre abord facile et votre simplicité sont autant de qualités qui forcent l'admiration.

Hommage respectueux à vous.

A notre maître et co-directeur de thèse

Le Docteur Niani Mounkoro Gynécologue obstétricien

Assistant chef de clinique à la FMPOS

La rigueur dans le travail, l'amour du travail bienfait et le sens élevé du devoir ont forcé notre admiration.

Ce travail est le fruit de votre volonté de parfaire, de votre disponibilité et surtout de votre savoir-faire. Votre caractère sociable fait de vous un homme de classe exceptionnelle, toujours à l'écoute et à l'attention des autres. Les mots me manquent pour vous remercier de tout ce que vous avez fait pour notre formation afin de nous faire des bons médecins.

Acceptez ici notre profonde gratitude.

Merci infiniment.

A notre Maître et Directeur de Thèse :

Professeur Amadou Ingré DOLO

Professeur titulaire de Gynécologie Obstétrique

**Chef du service de Gynécologie Obstétrique de l'hôpital Gabriel
Touré**

**Président fondateur de la société malienne de gynécologie
obstétrique (SOMAGO)**

**Secrétaire général de la société africaine de gynécologie
obstétrique (SAGO)**

**Président du réseau de prévention de la mortalité maternelle du
Mali**

Honorable Maître, c'est un grand honneur et un réel plaisir pour nous de vous avoir comme directeur de thèse malgré vos multiples tâches.

L'intégrité, l'assiduité, le courage, le sens élevé de la responsabilité, le souci du travail bien fait sont des qualités que vous incarnez et qui forcent l'admiration.

Au-delà du maître vous êtes un père pour nous et vos conseils prodigués n'ont jamais cessé de nous éclairer. Nous sommes fiers d'être votre élève.

Nous vous souhaitons longue et heureuse vie. Que Dieu nous permette de vous rendre un hommage particulier pour tout ce que vous faites pour la promotion de la médecine au Mali et surtout pour votre combat contre la mortalité maternelle.

Veillez accepter cher maître, l'expression de notre plus haute considération.

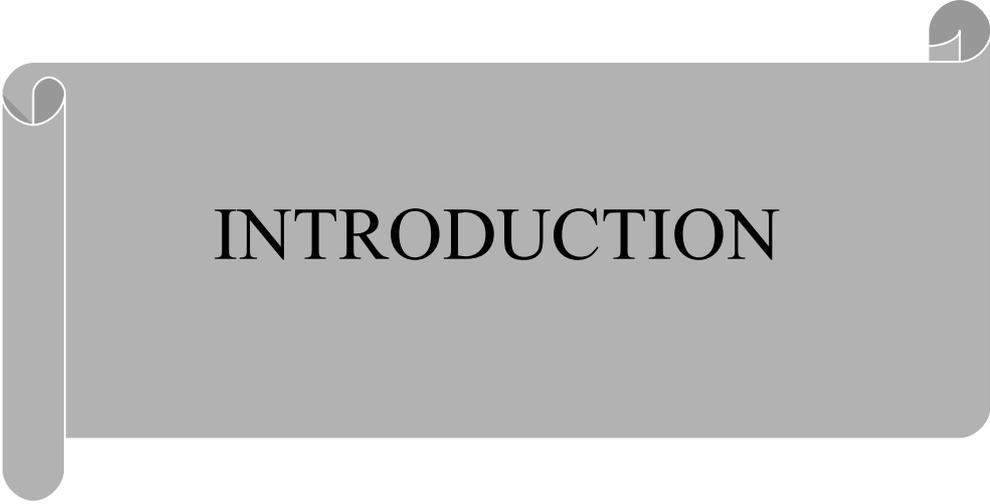
Liste des abréviations

ATCD : Antécédent.

AMP :	Assistance Médicale à la Procréation.
ANAPATH :	Anatomie Pathologique
CHU :	Centre Hospitalier Universitaire
CSRéf :	Centre de Santé de Référence.
CSCOM :	Centre de Santé Communautaire.
DIU :	Dispositif Intra-Utérin.
FIV :	Fécondation In Vitro.
GEU :	Grossesse Extra-Utérine.
GIU :	Grossesse Intra-Utérine.
HCG :	Hormone Gonadotrophine Chorionique.
HGT :	Hôpital Gabriel Touré
GIFT :	Transfert Immédiat des Gamètes dans les Trompes.
IVG :	Interruption Volontaire de Grossesse.
IST :	Infections Sexuellement Transmissibles.
ORL :	Oto- Rhino-Larhingologie
TV :	Toucher Vaginal.

SOMMAIRE

	Pages
I. Introduction	11
II. Généralités	15
III. Méthodologie	46
IV. Résultats	55
V. Commentaires et discussion	71
VI. Conclusions et recommandations	86
VII. Références	89
VIII. Annexes	97



INTRODUCTION

Les hémorragies du premier trimestre de la grossesse sont des motifs fréquents de consultation en gynécologie obstétrique. Parmi ces causes la GEU est la complication la plus redoutable et menace sérieusement le pronostic vital et obstétrical de la femme.

La GEU qui se définit par l'implantation et le développement de l'oeuf en dehors de la cavité utérine [31] est considérée comme un problème de santé publique dans tous les pays du monde quel que soit le niveau de développement en raison de sa répercussion sur la fertilité ultérieure des patientes.

Elle est la première cause de mortalité maternelle au cours du premier trimestre de la grossesse dans les pays en développement et dans les pays industrialisés [17, 20, 37, 43] et est responsable de 10% de mortalité maternelle totale [11].

Les publications sur l'épidémiologie de la grossesse extra-utérine ont été assez nombreuses dans les années 1980 et le début des années 1990. Elles le sont moins depuis, bien qu'un certain nombre de questions restent en suspens du fait qu'on avait assisté à une décroissance de sa fréquence dans les pays développés [10]. En France elle est estimée à 2% des grossesses [10, 29].

Dans les pays développés son incidence est de l'ordre de 100 à 175 GEU par an pour 100 000 femmes âgées de 15 à 44 ans soit environ 2 GEU pour 100 naissances.[10, 23]

A travers une revue de la littérature on observe que la fréquence des cas rapportés a plus que doublé au cours des 20 dernières années. Cette recrudescence est certainement favorisée par l'explosion des infections sexuellement transmissibles [8, 9, 16] et à un moindre degré par le développement de la chirurgie tubaire et des techniques de procréation médicalement assistée.

En Afrique Centrale au **Gabon** la fréquence moyenne de la GEU est de 2,32% (1 GEU pour 43 accouchements) [40].

En Afrique Occidentale au **Sénégal** la GEU représentait 9,3% des laparotomies réalisées en urgence [10], avec une incidence de 0,8 pour 1000 grossesses.

Elle représentait 39 % des activités de gynécologie obstétrique à **Madagascar** en Afrique du sud.

Une meilleure connaissance des facteurs de risque notamment l'antécédent de GEU, les pathologies tubaires (salpingite, endométriose, des séquelles de chirurgie tubaire), les FIV, les Dispositifs Intra-utérins (DIU) tel que le stérilet, les micropilules, les antécédents d'infertilité, l'âge, et le tabagisme [5, 6, 44] qui sont les facteurs de risque les plus importants, et une amélioration des stratégies diagnostiques de la GEU ont conduit à un dépistage précoce de cette pathologie et au développement de nouvelles approches thérapeutiques notamment médicales.

Le diagnostic de GEU mérite d'être évoqué chez toute femme en âge de procréer en particulier en cas de métrorragies ou de douleurs pelviennes symptômes par ailleurs très banals en début de grossesse puisque touchant une patiente sur cinq environ.

La GEU reste une affection grave pour des raisons essentielles.

- Les erreurs de diagnostic mettent en péril la vie des patientes pouvant être responsable de morts maternelles.
- La survenue d'une GEU compromet gravement l'avenir obstétrical de la femme

Nous avons initié ce travail pour faire le point sur la question après l'étude de 1998 par **SOUMARE M**[53]

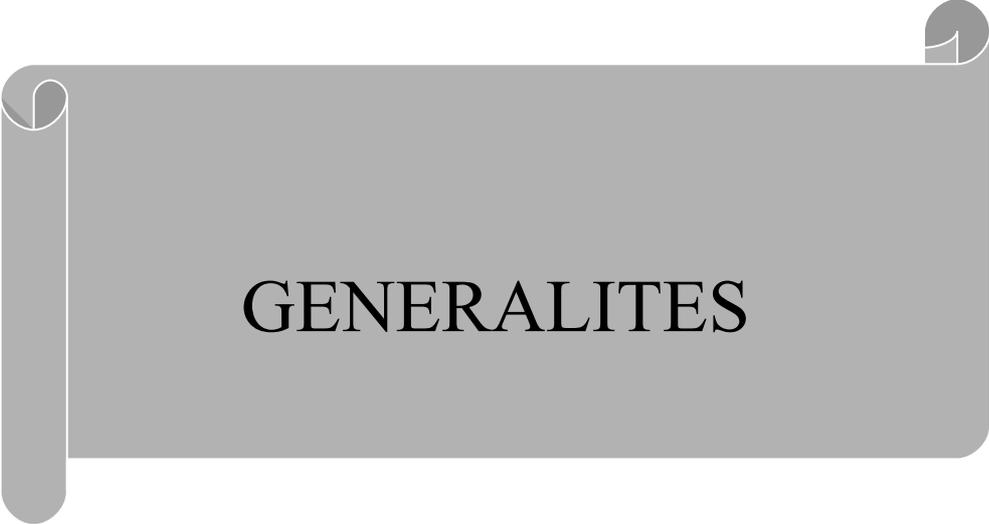
OBJECTIFS

1. Objectif Général

Etudier la GEU dans le service de gynécologie obstétrique du Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré.

2. Objectifs spécifiques

- Déterminer la fréquence de la GEU dans le service ;
- Préciser les formes cliniques rencontrées ;
- Etablir le pronostic ;
- Rapporter les méthodes thérapeutiques.



GENERALITES

2.1 Définition

Toute grossesse dans laquelle le produit de la conception s'implante en dehors de la cavité utérine est dite ectopique ou extra-utérine.[31]

2.2. Historique

La GEU, il y a un siècle, était considérée comme une fatalité, c'est **LAWSON TL** [34], en **1883** qui fut le premier auteur à pratiquer une intervention chirurgicale permettant de sauver la patiente. Cette technique consistait en une salpingectomie. Depuis, le traitement de la GEU a évolué avec le temps.

En **1953**, **STROMME** [55] montrait que le traitement conservateur de la GEU était possible par laparotomie.

Jusqu'en **1977**, la laparotomie était la conclusion inévitable du diagnostic de la GEU.

Le premier traitement conservateur coelioscopique fut l'œuvre de **HUBERT MANHES**, CES de gynécologie obstétrique en 1977[39]. C'était un pur hasard.

Depuis d'autres techniques, non plus chirurgicales, mais médicales sont apparues.

Aujourd'hui, dans les pays développés, le traitement médical est utilisé. La première tentative a été rapportée en **1982** par **TANAKA** [56] au **Japon** utilisant le méthotrexate.

Depuis, d'autres substances sont utilisées, notamment la **RU 486** et les prostaglandines dont les premiers essais ont été réalisés en coelioscopie par injection intra tubaire et intra lutéale de prostaglandine F2 alpha.

En France **FERNANDEZ** [21] le pratique sous échographie.

2.3 Physiologie de la fécondation et de la nidation de l'œuf.

2.3.1 *Cellules sexuelles*

Les cellules sexuelles mâles

Le sperme est une suspension de spermatozoïdes dans un liquide, le plasma séminal, produit par les glandes mâles annexes.

Les gamètes ou spermatozoïdes sont les cellules de la reproduction chez l'homme. Ils sont produits dans les testicules. Chaque spermatozoïde est le résultat d'une série de transformations cellulaires dont il est nécessaire de connaître le schéma pour comprendre la fécondation.

Ces transformations successives portent le nom de spermatogenèse.

Les cellules sexuelles femelles

Les ovules se forment dans les ovaires. Comme le spermatozoïde, l'ovule est le résultat d'une série de transformations cellulaires dont l'ensemble porte le nom d'ovogenèse. Mais alors que les spermatozoïdes se renouvellent sans cesse, les ovules sont préformés et le capital folliculaire est constitué à la naissance.

2.3.2 *Fécondation :*

Pénétration des spermatozoïdes dans les voies génitales.

Au moment de l'orgasme qui a lieu pendant le rapport sexuel, le sperme est projeté dans le cul de sac postérieur du vagin et sur le col de l'utérus.

Les spermatozoïdes, dont la mobilité est accrue par l'acidité du milieu vaginal, fuient vers le col où ils rencontrent un milieu alcalin. Un petit nombre seulement traverse le mucus cervical, qui possède au moment de l'ovulation sa perméabilité maximale que caractérise la glaire filante et translucide, puis remonte les voies génitales pour atteindre en quelques heures la portion externe des trompes.

En traversant la partie proximale de la trompe, les spermatozoïdes acquièrent leur pouvoir fécondant ou CAPACITATION qui les rend apte à pénétrer dans l'ovule.

L'ovule

L'ovule est recueilli par la trompe utérine ; les franges du pavillon tubaire entrent en turgescence, soit que la principale d'entre elles, la Frange de Richard, lui serve de Vecteur ; leur rôle est primordial dans ce premier stade de la migration. On comprend la gravité des stérilités dues à leur destruction.

2.3.2.1 Lieu de fécondation

On admet que la fécondation se fait, en général, dans le tiers externe de la trompe, mais elle peut avoir lieu à la surface même de l'ovaire.

2.3.2.2 Moment de la fécondation

Dans l'espèce humaine, le moment de la fécondation est mal connu.

Il suit probablement de peu l'ovulation.

2.3.2.3 Mécanisme

➤ Pénétration du spermatozoïde dans l'ovule.

Les spermatozoïdes arrivés dans la trompe entourent l'ovule celui-ci est doublé d'une coque de cellules granuleuses qui dans, l'espèce humaine, doit disparaître pour permettre la pénétration des spermatozoïdes. Cette résorption serait due à des fibrinolysines, mucoprotéiques élaborées par la muqueuse tubaire.

Le spermatozoïde s'accroche alors à la zone pellucide, accrolement assuré par une liaison physico-chimique entre une « fertilisine » contenue dans la zone pellucide, et certains ferments la tête du spermatozoïde. Pour traverser ensuite la membrane vitelline, le spermatozoïde, par un phénomène de lyse au cours duquel disparaît l'acrosome, creuse un tunnel et pénètre dans l'espace péri vitellin, puis le cytoplasme. Les autres sont résorbés.

Le flagelle du spermatozoïde disparaît, la tête et les centrosomes se gonflent et se transforment en un corpuscule allongé, le pronucléus mâle, qui se place au centre du cytoplasme.

➤ **Activation de l'ovocyte**

La pénétration du spermatozoïde active l'ovocyte et la maturation nucléaire repart. Il se forme un ovule et le deuxième globule polaire est expulsé. Le noyau de l'ovule grossit et devient le pronucléus femelle, qui vient s'accorder au pronucléus mâle.

➤ **Fusion des gamètes**

La synthèse d'ADN préparatoire à la première division segmentaire s'effectue. Entre les deux pronucléi se constitue un faisceau achromatique.

La chromatine de chacun des deux noyaux se condense en N chromosomes qui se réunissent pour former une même plaque équatoriale. Celle-ci est donc formée de $2N$ chromosomes (soit 2 fois 23 chez l'homme), nombre spécifique de l'espèce humaine.

La constitution chromosomique mâle **XY** ou femelle **XX** est définitive ; elle restera la même pour toutes les cellules de l'organisme. L'étude caryotype d'un individu permettra de déterminer son sexe génétique. Dans les cellules de la femme se trouve un petit corpuscule foncé, le corpuscule de Barr situé presque au contact de la membrane nucléaire. Il caractérise le sexe chromatinien.

Cette formation de la première cellule diploïde, en puissance de créer l'individu parfait ou zygote, est tout de suite suivie de la première mitose. Une anomalie à ce moment dans la répartition chromosomique peut être à l'origine de malformations ovulaires souvent suivies d'avortement. Chaque anse chromatique se scinde en deux et se distribue également aux deux extrémités du fuseau chromatique, une cloison apparaît dans le cytoplasme c'est donc une mitose équationnelle banale qui aboutit à la formation des deux premiers blastomères de l'œuf. Ce stade est atteint de 20 à 30 heures après la pénétration spermatique.

➤ **Modifications volontaires de la fécondation**

La fécondation in vitro (FIV) consiste à réaliser la fusion des gamètes hors de l'organisme. Elle est utilisée pour remédier à certaines stérilités tubaires ou déficiences spermatiques. Une stimulation ovarienne permet de recueillir un certain nombre d'ovocytes et plusieurs embryons sont souvent obtenus simultanément. Le transfert dans l'utérus maternel peut être effectué 1 à 3 jours plus tard. Il doit être restreint pour limiter le risque de grossesse multiple.

D'autres techniques d'assistance médicale à la procréation (**AMP**) sont utilisées, dont le transfert immédiat des gamètes dans les trompes (**GIFT**).

2.3.3 Segmentation

Les phénomènes de la segmentation suivent donc immédiatement ceux de la fécondation et se poursuivent pendant la migration de l'œuf dans les trompes vers l'utérus.

L'œuf se divise en deux cellules égales, puis en quatre et huit blastomères. A partir de ce stade atteint le 4^{ème} jour, la division devient inégale. On observe de petites cellules claires les micromères et de grosses cellules sombres, les macromères. Les micromères se multiplient plus rapidement que les macromères et les enveloppent d'une couche périphérique ou trophoblaste qui formera les annexes de l'œuf. Les macromères constituent l'embryon proprement dit.

A ce stade, les cellules de l'œuf sont rassemblées en un amas sphérique, la morula.

A la périphérie persiste encore la zone pellucide, légèrement amincie.

La croissance du trophoblaste est rapide, une fente apparaît entre ses cellules et celles de l'embryon, constituant la cavité du blastocyste.

Cette cavité centrale se remplit de liquide. Les macromères forment un amas de cellules, le bouton embryonnaire, et se localisent à un pôle de l'œuf.

A ce stade, l'œuf arrive dans l'utérus.

2.3.4 Migration

Pour arriver dans l'utérus, l'ovule fécondé demeure dans la lumière de la trompe, c'est la migration. La progression de l'œuf est assurée surtout par les mouvements péristaltiques de la trompe, qui atteignent leur amplitude maximale après l'ovulation ; accessoirement par les mouvements vibratiles de l'épithélium tubaire et par le courant liquidien de la sérosité péritonéale vers la cavité utérine. Les hormones ovariennes jouent un rôle dans la migration en réglant la contractilité musculaire de la trompe.

- Les œstrogènes amplifient la contractilité tubaire et provoquent son hypertonie.
- La progestérone diminue le tonus et laisse persister quelques ondes péristaltiques qui permettent la progression lente de l'œuf vers la cavité utérine.

On a avancé que, pendant la migration, la nutrition de l'œuf était assurée par l'imbibition des sécrétions tubaires.

La durée de la migration tubaire semble être de trois à quatre jours.

La partie externe de la trompe est parcourue plus rapidement que la partie interne.

L'œuf arrive alors libre dans la cavité utérine.

2.3.5 Implantation ou nidation

L'implantation (ou nidation) est la fixation de l'œuf dans la cavité utérine. Le blastocyste pénètre au sein de la muqueuse utérine progestative. Elle implique d'abord une préparation hormonale de l'endomètre par l'oestradiol et la progestérone. La muqueuse utérine subit les transformations suivantes

- Au cours de la deuxième phase folliculo-luteinique, des phénomènes sécrétoires apparaissent dans l'épithélium glandulaire, suivis de modifications caractéristiques du stroma.

Les culs de sac glandulaires s'allongent et deviennent flexueux. Les tubes contiennent un mucus abondant. Les cellules de l'épithélium deviennent plus volumineuses, les cils vibratiles disparaissent. Les limites des cellules ne sont

plus visibles. Le noyau est refoulé vers le pôle apical, c'est-à-dire vers la cavité utérine. Des enclaves, contenant du glycogène apparaissent dans la zone basale. Le stroma est oedémateux, et contient de nombreux leucocytes. La vascularisation est riche, des artérioles spiralées commencent à se différencier.

- Au vingt deuxième jour du cycle menstruel, la muqueuse est au stade pré gravidique.

Les tubes glandulaires sont pelotonnés et contiennent du mucus et du glycogène. La lumière des tubes est déformée par des saillies conjonctives et prend un contour caractéristique en dents de scie. Dans l'épithélium, le noyau est devenu basal, les enclaves de glycogène se retrouvent au pôle apical comme au pôle basal.

Le stroma est très oedémateux, les artérioles spiralées prennent toute leur netteté.

Il semble indispensable que l'endomètre ait subi cette transformation sécrétoire pour que l'implantation soit possible.

A son arrivée dans l'utérus, l'œuf reste libre dans la cavité utérine pendant au moins trois jours. Cette période de pré implantation est critique pour le blastocyste qui continue à se développer, augmente considérablement de volume et doit se nourrir non pas des réserves vitellines minimales dans l'espèce humaine, mais des sécrétions de la muqueuse utérine. Celles-ci dépendent, on le verra de l'excrétion de progestérone.

En l'absence de corps jaune l'œuf meurt avant même de s'implanter.

L'œuf au stade de blastocyste se fixe par son pôle embryonnaire à la surface de la muqueuse utérine et pénètre dans l'épaisseur à la surface du chorion entre les tubes glandulaires. Il se recouvre d'un coagulum qui le sépare de la cavité utérine. Cette action s'explique par le rôle actif du trophoblaste, donc de mouvements amiboïdes et d'un intense pouvoir protéolytique et phagocytaire. La muqueuse environnante réagit par une forte congestion.

Des lors, entouré de débris cellulaires et baignant dans une sérosité hémorragique, l'œuf se développe rapidement et établit ses connexions avec la circulation maternelle.

L'implantation a lieu normalement au fond utérin ou à son voisinage ; accidentellement l'œuf peut s'implanter à un autre point de l'utérus, au voisinage de l'isthme par exemple, origine possible de placenta praevia. Il peut même s'implanter en dehors de l'utérus, dans une trompe, sur un ovaire, sur le péritoine, lorsque la migration ne s'est pas fait ou s'est arrêtée trop tôt, origine des diverses variétés topographiques de grossesse extra-utérine.

2.3.5.1 Evolution de l'implantation:

Dès que l'œuf est logé dans la muqueuse utérine, celle-ci est le siège d'importantes modifications cytologiques. La menstruation ne se faisant pas, l'endomètre se transforme et prend désormais le nom de « Caduque », car il est destiné à tomber partiellement lors de l'expulsion du placenta.

Les caractères morphologiques de la caduque sont les suivants :

- ✓ le stroma est oedémateux
- ✓ la substance fondamentale du chorion se ramollit
- ✓ les cellules déciduales apparaissent : grandes cellules de 30 à 100 μ , claires, polyédriques à protoplasme aréolaire. Leur noyau est central, irrégulier, avec un nucléole et des amas de chromatine, leur taille permet de distinguer, à la superficie, de petites cellules à activité mitotique intense ; en profondeur, de grandes cellules, parfois multinucléées, contenant des enclaves de glycogène et de graisse.

Les cellules déciduales ont une origine mésenchymateuse ; elles naissent par transformation des éléments conjonctifs jeunes du chorion de la muqueuse utérine qui se multiplient jusqu'à se juxtaposer pour devenir épithélioïdes. Cette métaplasie n'est pas nécessaire à la nidation, elle ne survient qu'après elle. Elle débute par la zone d'implantation et dans l'espèce humaine, s'étend à tout

l'endomètre. La décidualisation se fait surtout dans la zone superficielle de la muqueuse où les glandes finissent par disparaître envahies par la prolifération cellulaire ; c'est la couche compacte. En revanche la partie profonde des glandes persiste et reste active, constituant la couche spongieuse de la caduque où se fera le clivage lors de la délivrance. La transformation en déciduale de la muqueuse utérine existe même dans la grossesse ectopique. Sa signification biologique est encore mal connue.

2.3.5.2 Autres phénomènes

Outre leur action sur la structure de l'endomètre, l'œstradiol et la progestérone sont responsables de la sécrétion par celui-ci de différentes protéines qui agissent sur les mécanismes enzymatiques et immunitaires. De plus, l'embryon à lui-même intervient sur le fonctionnement du corps jaune.

2.4 Physiopathologie de la GEU

2.4.1 *Retard de captation par le pavillon de la trompe*

L'œuf fécondé peut rester abdominal ou ovarien, une grossesse abdominale ou ovarienne se développe alors.

L'œuf capté avec retard peut atteindre le stade de blastocyte dans l'ampoule où, n'étant pas protégé par sa gangue albumineuse, il se fixe : il s'agit d'une grossesse ampullaire.

La migration transpéritoneale de l'ovule a pu être incriminée dans 20 à 50% des GEU sur la constatation per-opératoire de la présence d'une grossesse ectopique d'un côté et d'un corps jaune sur l'ovaire controlatéral. [4- 31- 52]

2.4.2 Arrêt ou ralentissement de sa migration dans la trompe

- Le péristaltisme tubaire peut en effet être perturbé de multiples manières[24]

- par une malformation congénitale des trompes (hypoplasie, diverticule, rétrécissement) ; **[31, 15]**
- par des séquelles inflammatoires, spécifiques ou non, qui ont atteint l'épithélium de revêtement du fait de la sclérose après traitement antibiotique d'une salpingite, des brides inflammatoires peuvent également couder ou modifier la morphologie des trompes ;
- par des séquelles d'une chirurgie plastique des trompes ; **[31]**
- par une endométriose tubaire souvent située dans la portion interstitielle de la trompe ; **[28]**
- par le facteur spasmodique tubaire, le péristaltisme étant modifié par des sécrétions stéroïdes ovariennes. **[24]**

➤ La pilule du lendemain exposerait à un risque de GEU de 10%, **[15]**

Les progestatifs microdosés en prise continue augmentent le risque de GEU en raison de leur action inhibitrice sur les contractions musculaires de la trompe.

➤ Les dispositifs intra-utérins multiplient par dix le risque de grossesse tubaire. **[38, 60]**

Cette augmentation n'est peut être que relative par rapport aux grossesses intra-utérines le risque n'apparaît accru qu'en raison de lésions de salpingites latentes ou de lésions inflammatoires sur corps étrangers. Ce risque est le même quel que soit le type de stérilet, il augmente lorsque l'utilisation des dispositifs intra-utérins (DIU) dépasse 25 mois. Il est maximal dans les 3 mois qui suivent l'ablation du DIU.

➤ L'induction de l'ovulation par des gonadotrophines humaines (HMG-HCG) favorise les GEU dont le taux peut atteindre 3%. Il est alors fréquent de noter l'association grossesse intra-utérine et grossesse extra-utérine. Cette complication s'observe au cours des ovulations multiples, les ovulations pouvant survenir à des moments différents après l'injection d'HCG. Le premier ovocyte

a un transit normal mais les modifications hormonales liées au premier corps jaune perturbent le transport des ovules supplémentaires. [3, 30, 45, 61]

➤ Après Fécondation In Vitro (FIV), malgré la réimplantation de l'œuf dans l'utérus, la GEU est possible (5 à 10%) s'il reste une trompe perméable à la corne. La GEU est fréquente aussi après GIFT ou ZIFT. [33]

2.4.3 Anomalie de l'œuf

Un œuf anormal pourrait par lui-même être cause du retard de la migration donnant une GEU sur trompes saines.

En clinique, il semble qu'il faille distinguer deux groupes de GEU.

La GEU « maladie » qui survient dès la première grossesse chez une femme âgée porteuse de lésions tubaires ou ayant des difficultés à concevoir.

Elle est souvent de mauvais pronostic : la récurrence est fréquente et les chances de maternité sont minimales.

La GEU « accident » qui survient chez une femme qui a déjà des enfants, qui ne présente apparemment aucune lésion et qui garde intactes ses possibilités de procréation.

2.5 Les localisations anatomiques des implantations ectopiques

2.5.1 *La grossesse tubaire (98% des cas) : [33]*

- Elle est la plus souvent ampullaire (78%). Cette portion élastique et large des trompes permet une évolution plus longue.

- Parfois isthmique (20%), elle se révèle alors précocement du fait de l'étranglement du conduit [31]
- Elle est rarement interstitielle.

2.5.2 La grossesse abdominale (1,3 % des cas)

L'œuf se développe dans la cavité abdominale, le placenta est inséré au hasard sur le grêle et le mésentère, permettant une évolution prolongée

Parfois jusqu'au terme. [33]

2.5.3 La localisation ovarienne (0,7 à 1,7 % des cas)

Elle est caractérisée par l'intégrité tubaire homo et controlatérale avec présence d'un sac ovulaire sur l'ovaire relié à l'utérus par le ligament utero- ovarien, ainsi que par la présence de tissu ovarien en contact direct avec le sac ovulaire.[33]

On distingue :

- La grossesse ovarienne primaire où le tissu ovarien forme une coque complète autour de l'œuf, grossesse intra folliculaire. Sa fréquence serait de 0,4 à 0,7%
- La grossesse ovarienne combinée où le tissu ovarien ne forme pas une coque complète autour de l'œuf. C'est la forme la plus fréquente.

L'évolution de la grossesse ovarienne peut se faire soit in situ, soit vers la greffe abdominale secondaire.

Certains auteurs pensent que la forme intra ligamentaire de la grossesse extra-utérine pourrait être une variété de l'implantation ovarienne.[31]

2.5.4 L'implantation cervicale (0,1% des cas)

C'est une localisation très rare, environ 1 cas / 15000 grossesses [46, 49]. On doit la distinguer de l'avortement incomplet avec rétention et transplantation secondaire du trophoblaste au niveau de l'endocol, et aussi des grossesses cervico-isthmiques qui, de part leur implantation basse et partiellement intra-

utérine, peuvent évoluer jusqu'au terme. La grossesse cervicale est caractérisée par le fait qu'elle se termine avant le troisième mois et qu'à l'examen histologique, la cavité utérine présente les caractéristiques d'une caduque de grossesse ectopique sans aucun élément trophoblastique. Sa rareté pourrait s'expliquer par la structure de la muqueuse endo-cervicale, constituée par un épithélium cylindrique qui secrète continuellement un mucus à la moindre irritation, s'opposant ainsi à toute tentative de nidation...

2.6 Anatomie Pathologique

Macroscopiquement

La GEU réalise une voussure ovoïde rouge foncée, violacée, siégeant sur la trompe, le reste de celle-ci étant normalement vascularisé, turgescent, congestif. Sur l'ovaire existe un corps jaune normal.

Microscopiquement

Le processus de nidation est le même au niveau de la trompe qu'au niveau de l'utérus ; on trouve donc dans la zone d'insertion :

- une musculature amincie et infiltrée ;
- des formations chorio-placentaires.

L'œuf n'est pas nourri par les lacs sanguins maternels mais par l'insertion des vaisseaux de la membrane. L'utérus grossit un peu. Sa muqueuse subit une transformation déciduale (fausse caduque sans villosités choriales qui sera éliminée quand l'œuf sera mort).

2.7 Etude clinique de la GEU

2.7.1 *Type de description* : " Forme clinique typique de GEU au début"

Circonstance de découverte : Il s'agit d'une femme jeune qui se sait enceinte et qui consulte parce que sa grossesse est anormale. En effet, elle souffre et elle saigne.

Les douleurs sont hypogastriques basses, unilatérales, à type de torsion surtout, de coliques, très caractéristiques.

Les pertes sont constituées de sang noirâtre sépia peu abondant. Cette association grossesse douleurs métrorragies évoque la GEU.

L'interrogatoire doit être méticuleux

Il précise la durée et le rythme habituel des cycles, la date des dernières règles, tout en faisant récapituler les cycles antérieurs. On précisera surtout les antécédents obstétricaux (Fausses couches éventuelles) et les antécédents gynécologiques infectieux (salpingites). On recherchera la notion de traitement pour stérilité (traitement médical ou chirurgical), de primo-infection, de tuberculose, enfin l'existence d'une GEU antérieure.

L'examen retrouve les signes sympathiques de la grossesse.

On retrouve aussi une pâleur anormale, des lipothymies fréquentes, d'apparition récente, le ventre est souple, respire bien.

Le col est normal ou violacé à l'examen au spéculum comme celui d'une femme enceinte, l'écoulement sanguin vient de la cavité utérine.

Le Toucher vaginal (TV) précise la taille et la mobilité de l'utérus, la mollesse du col.

On est frappé par deux choses :

- L'utérus, quoique ramolli, est plus petit que ne le voudrait l'âge supposé de la grossesse.
- Dans un cul de sac, on retrouve une masse unilatérale indépendante de l'utérus mobile mollesse mais fait essentiel, douloureuse

Il n'en faut pas plus pour évoquer le diagnostic et faire hospitaliser la patiente.

2.8 Les examens complémentaires

2.8.1 L'hémogramme et le groupage rhésus

Il montrera une anémie qu'en cas d'hémorragie intra-péritoneale. Une hyperleucocytose modérée n'est pas rare : elle risque d'orienter à tort vers une étiologie infectieuse (appendicite ou salpingite).

2.8.2 Le diagnostic immunologique de grossesse (DIG)

Il n'est évocateur que s'il est nettement ou faiblement positif.

Le dosage spécifique de l'HCG utilisant les anticorps monoclonaux, est plus sensible puisque sensible à 50 ou 70 unités, il est positif dès le 1^{er} jour ou avant le retard des règles.

Ils peuvent parfois être faussés par une protéinurie importante, une hématurie, une hémoglobinurie, ou une bactériurie.

2.8.3 Le dosage quantitatif de l'HCG plasmatique

L'hormone gonadotrophine chorionique est une hormone peptidique sécrétée spécifiquement par le trophoblaste. Elle est donc spécifique de la grossesse en dehors des cas rares de sécrétion par une tumeur de type chorio-épithéliome.

Le dosage sanguin par méthode radio immunologique ou immuno-enzymologique peut être obtenu en 2 ou 3 heures. Il est spécifique et très sensible. La limite de détection est de 5mUI/ml.

Un dosage inférieur à ce chiffre permet d'exclure le diagnostic de grossesse.

L'HCG est retrouvée dans le sang maternel des le 10^{ème} jour post ovulatoire. Son taux dans les grossesses normalement évolutives double tous les deux jours au cours du premier mois.

Quand ce taux atteint plus de 3500mUI/ml on doit normalement voir un sac ovulaire ou gestationnel en échographie abdominale.

En échographie vaginale, le sac est visible avec des taux situés entre 500 et 1000mUI/ml

En cas de GEU, les taux sont très variables, pouvant être normaux ou au contraire à peine positifs.

Les variations de taux peuvent prendre toutes les allures bien que la stagnation soit fréquente. Les interprétations fines sont sujettes à caution. Seul un taux négatif permet d'exclure à priori le diagnostic de GEU.

2.8.4 L'échographie

Elle peut se faire par voie abdominale, un sac ovulaire intra-utérin est visible à partir de la cinquième semaine d'aménorrhée. On doit cependant préférer aujourd'hui la voie vaginale, le sac ovulaire étant visible dès la quatrième semaine.

- Les signes latéro-utérins

Il est parfois possible de voir un sac gestationnel latéro-utérin. Ce sac gestationnel n'est pas entouré de l'épais manteau myométrial de l'implantation utérine normale, parfois l'embryon est visible avec un tube cardiaque actif. Le diagnostic est alors certain.

- Les signes péritonéaux

L'épanchement liquidien dans le cul-de-sac du Douglas n'est pas constant mais il est évocateur du diagnostic. Une rupture de Kyste du corps jaune peut aussi donner un tel épanchement ou encore un simple reflux tubaire lors de règles abondantes ou d'une fausse couche.

2.8.5 La ponction du Douglas

Elle n'a de valeur que si elle est positive et ramène du sang incoagulable. Franchement positive en cas d'hémopéritoine important, elle permet de recourir d'emblée à la laparotomie.

2.8.6 La coelioscopie

La coelioscopie montre la GEU sous forme d'un renflement violacé, allongé dans le sens de la trompe avec écoulement de sang brun par le pavillon et présence de quelques millilitres de sang noirâtre dans le cul-de-sac de Douglas.

- les faux négatifs sont exceptionnels (0,01%) : Il s'agit des formes ultra-précoces à peine visibles : seule l'expérience de l'opérateur notera une coloration bleutée, appréciera un ressaut au palpateur ou recherchera une asymétrie du fond (grossesse interstitielle).

- Les faux positifs sont rares (1,6%). Ils sont liés en général à une mauvaise vision du pelvis.

La coelioscopie a deux avantages essentiels :

- Elle évite la laparotomie dans près de 60% des cas et permet le traitement de la GEU.
- Elle augmente le nombre de diagnostics de GEU non rompue.

L'attitude logique est donc de sélectionner les indications par combinaison des examens, en particulier les β -HCG plasmatique et échotomographique sectorielle ou vaginale.

2.9 Formes cliniques

2.9.1 *Rupture cataclysmique de la GEU (Inondation péritonéale)*

L'urgence abdominale est facilement reconnue chez une femme jeune, qui a ressenti une douleur hypogastrique brutale, atroce, rapidement suivie d'épisodes de syncopes.

L'examen général met en évidence un état de choc en rapport avec une anémie aiguë.

L'abdomen est parfois tympanique avec une défense pariétale et une matité dans les deux flancs. Le Toucher Vaginal provoque le classique « Cri du Douglas »

La grossesse ectopique est rarement perçue.

La ponction du cul-de-sac de Douglas ramène du sang frais incoagulable.

La laparotomie salvatrice confirme l'hémopéritoine consécutif à une rupture tubaire ou à un avortement tubo-abdominal.

Parfois, l'on aura la surprise de découvrir non pas une grossesse ectopique mais un corps jaune hémorragique ou une rupture de Kyste endométriosique de l'ovaire.

2.9.2 La forme pseudo abortive

Elle est fréquente, avec des hémorragies importantes.

L'expulsion de débris de caduque, que l'on peut prendre pour du placenta, déroute mais au toucher vaginal le col est fermé, l'utérus plus petit pour l'âge de la grossesse.

On peut sentir une petite masse latéro-utérine douloureuse.

Il faut savoir penser à la GEU lors d'un curetage qui ne ramène que peu de chose, et refaire un TV en profitant du relâchement musculaire dû à l'anesthésie générale.

Il faut y penser encore lorsque l'examen histologique des débris de curetage montre une transformation déciduale sans villosité, des atypies d'Arias Stella.

La grossesse cervicale, se présente cliniquement comme une fausse couche très hémorragique avec au TV l'impression d'un gros col.

Le curetage évacuateur ne suffit pas à assurer l'hémostase qui n'est souvent obtenue que par cerclage du col ou une hystérectomie.

2.9.3 *La forme simulant une salpingite avec des douleurs à type de coliques:*

La fièvre, une hyperleucocytose et une absence de métrorragies posent des problèmes. Mais dans la GEU, les signes sont unilatéraux, le vagin est propre, il n'y a pas de leucorrhées, le col est normal, la glaire propre et non purulente.

La comparaison des courbes d'hyperleucocytose et de température, l'accentuation de l'anémie, la positivité du taux d'HCG doivent faire pratiquer une coelioscopie qui rectifiera le diagnostic.

2.9.4 *La forme pseudo tumorale (Hématocèle ancienne)*

Il s'agit d'une patiente qui consulte pour une pesanteur pelvienne, parfois accompagnée de métrorragies. Il peut également exister :

- Des troubles compressifs vésicaux ou rectaux (rétention d'urine et des matières fécales) ;
- Une fébricule et un sub-ictère qui évoquent l'existence de l'hématome.

A l'examen, l'on perçoit une masse pelvienne plus ou moins sensible.

Le dosage de la B-HCG peut être négatif (<10m UI/ml) en l'absence d'activité trophoblastique.

A l'échographie, se dessine une tumeur pelvienne mal limitée d'aspect hétérogène.

Le diagnostic sera établi par coelioscopie ou laparotomie.

2.9.5 *La grossesse abdominale évoluant au-delà du 5^{ème} mois*

Les particularités cliniques sont les suivantes :

- douleurs abdominales lors des mouvements fœtaux,
- les métrorragies sont possibles avec expulsion de caduque. L'examen est peu concluant, à quelques nuances près, il existe souvent une présentation pathologique,

- la palpation perçoit directement le fœtus sous la peau sans interposition myométriale,
- le TV note la présence d'une masse ronde, ferme et contractile (l'utérus non gravide).

L'échographie permet le diagnostic en montrant un fœtus vivant souvent hypotrophique au milieu des anses grêles en dehors de l'utérus.

Seule la laparotomie permet l'extraction du fœtus.

2.9.6 La GEU qui persiste après IVG

En l'absence de contrôle du produit d'aspiration la grossesse ectopique se manifesterà le plus souvent par une rupture. Il faut y penser en cas de douleurs et de saignements après IVG.

2.9.7 La grossesse dans la corne borgne d'un utérus pseudo unicomme

Cette variété de grossesse implantée en dehors de la cavité utérine normale n'est généralement découverte qu'à l'occasion de la rupture cataclysmique de la corne borgne.

Il s'agit d'une patiente enceinte après une période de stérilité plus ou moins longue, souffrant depuis plusieurs années de dysménorrhées, qui consulte pour des douleurs pelviennes associées de manière inconstante à des métrorragies. La masse annexielle est peu douloureuse.

L'échographie est faussement rassurante, car elle montre un sac chorionique entouré d'un manteau myométrial (diagnostic différentiel impossible avec une grossesse dans un utérus fibromateux ou bicorne).

Même à la coelioscopie, le diagnostic peut être méconnu si une observation rapide du pelvis ne remarque pas que la corne gravide est distincte de l'utérus auquel elle est reliée par un cordon fibreux au niveau de l'isthme.

L'évolution de cette grossesse dans une corne borgne connaît trois modalités :

- mort embryonnaire et involution,
- rupture entre 14-20 semaines,
- exceptionnellement, accouchement près du terme par césarienne.

2.9.8 L'association grossesse extra-utérine et intra-utérine

Cette association classiquement rare (1 sur 30.000 grossesses) semble cependant plus fréquente en cas d'induction de l'ovulation par HMG+HCG. Il s'agit d'un tableau de menace d'avortement avec masse annexielle douloureuse. La présence du sac gestationnel intra-utérin sur les coupes ultrasonores risque d'être faussement rassurante.

L'ablation chirurgicale de la grossesse ectopique doit éviter tout geste traumatique sur l'utérus.

Ces aspects atypiques pourraient être multipliés à l'infini, tant la GEU est une grande simulatrice de toutes affections gynécologiques [37]. Les ultrasons, l'HCG, et surtout la coelioscopie permettent d'arriver au diagnostic.

2.10 Diagnostic

2.10.1 *Diagnostic Positif*

Toute femme en activité génitale présentant une aménorrhée associée à des métrorragies, une douleur unilatérale et une masse annexielle à l'examen, un utérus vide et une masse annexielle parfois un embryon avec une activité cardiaque à l'échographie et les β HCG positifs sont des signes permettant de poser le diagnostic de la GEU.

2.10.2 *Diagnostic Différentiel*

- *Fausse couche spontanée* : pertes abondantes, rouges avec des caillots. Au TV le col est ouvert, l'utérus est en rapport avec l'âge de l'aménorrhée. Le pelvis est généralement douloureux et l'absence de villosité chorale du produit de curetage à l'anatomopathologie donne le diagnostic.

- *Grossesse intra utérine associée à une douleur* : la taille de l'utérus est conforme à l'âge théorique de la grossesse, pas de saignement, col fermé. L'échographie confirme la GIU évolutive.

- *Torsion d'annexe* : Dans ce cas il n'y a pas de signe de grossesse, le test de grossesse est négatif. Au TV il y'a un sillon entre la masse et l'utérus. Une échographie ou la coelioscopie confirme le diagnostic.
- *Annexite* : Il n'y a pas d'aménorrhée, on note une fièvre et une hyperleucocytose. Les pertes cervicales sont purulentes, la masse annexielle est bilatérale.
- *Syndrome appendiculaire* : Evoquer devant une fièvre, des troubles digestifs à type de vomissements, la douleur au point de Mac Burney et une hyperleucocytose. Le cycle est tout à fait normal.
- *La grossesse molaire* : On a une exagération des signes sympathiques. A l'examen clinique l'utérus à la taille supérieur à l'âge normal de la grossesse avec des kystes ovariens bilatéraux. Une échographie réalisée montre une image en frais de grenouille ou en flocon de neige.

CONDUITE PRATIQUE

Dans la pratique, le praticien doit se déterminer avec les signes cliniques, le dosage quantitatif d'HCG, et les résultats de l'échographie avant de décider d'une hospitalisation pour coelioscopie et traitement.

L'association d'un dosage d'HCG positif avec un utérus vide d'écho qu'il y ait ou non des signes échographiques latéro-utérins évoque le diagnostic de GEU.

La visualisation d'un œuf intra-utérin exclut le diagnostic de GEU sauf association (très rare) de grossesse extra et intra-utérine.

Un taux faible d'HCG associé à des signes échographiques discutables doit faire discuter une coelioscopie.

Pour en décider, on tiendra compte :

- de la clinique : Antécédents de GEU, de FIV, de chirurgie tubaire, port d'un stérilet ; signes cliniques évocateurs avec lipothymies ;
- des signes échographiques : masse latéro-utérine douloureuse épanchement péritonéal...

Il peut paraître licite de patienter si on pense qu'il peut s'agir d'une grossesse intra-utérine plus jeune que prévue mais un sac intra-utérin doit apparaître à l'échographie vaginale dès que le taux d'HCG dépasse 2000 à 3000 UI/ml. De même si on pense qu'il s'agit d'une fausse couche atypique. Une chute de plus de 86% du taux d'HCG en 72 heures, une stagnation du taux, à plus forte raison toute ascension doit faire revoir le diagnostic. Mieux vaut une coelioscopie blanche qu'une hémorragie cataclysmique qui peut être fatale à la mère (6% des morts maternelles)[33].

2-11 THERAPEUTIQUE DE LA GROSSESSE EXTA-UTERINE

2-11-1 Traitement médical

- Description de la méthode et variantes

Le produit le plus utilisé est le methotrexate, antineoplasique de type antifolinique. Il inhibe la synthèse des acides nucléiques au sein des cellules[56].

Ses voies d'administrations sont variées :

- **orale** : très peu utilisée. Posologies variant de 0,4mg/kg à 5mg/j pendant 4 à 5 jours.

- **locale** : L'injection in situ de Methotrexate par ponction trans-vaginale sous contrôle échographique permet la réduction des taux systémiques du produit. La posologie habituelle est de 1mg/kg.

Cette technique nécessite que la GEU soit visible échographiquement. Une augmentation des douleurs pelviennes peut survenir entre le 1^{er} et le 4^{ème} jour suivant l'injection, et une élévation transitoire des bêta HCG peut survenir à j12.

D'autres techniques ont été décrites : **RISQUEZ [51]** utilise la cathétérisation tubaire transcervicale contrôlée par salpingographie sélective ou falloscopie . Si cette technique présente certains avantages (diagnostique et thérapeutique), elle nécessite une certaine expérience dans le cathétérisme tubaire, ce qui explique qu'elle n'est actuellement employée que par peu d'équipes.

L'injection in situ de Methotrexate par laparoscopie a également été réalisée avec des résultats inférieurs à ceux du traitement chirurgical par coelioscopie. Son indication est donc réservée aux GEU d'accès chirurgical difficile (GEU ovariennes ou interstitielles) ou de traitement chirurgical périlleux du fait d'adhérences locorégionales étendues et denses .

- **parentérale** : plusieurs méthodes sont utilisées :

- ✓ soit injections répétées par voie intra-musculaire,
- ✓ soit une injection IM unique à la dose de 1 mg/kg ou de 40 à 50 mg/j.

La décroissance des bêta HCG sera surveillée par dosages toutes les 48 heures. Une 2^{ème} injection de Methotrexate peut être administrée si celle-ci paraît insuffisante.

D'autres produits peuvent être utilisés dans le traitement de la GEU :

- les prostaglandines F2 ou E2 en injection locale ou par voie parentérale,
- l'actinomycineD,

- les anticorps monoclonaux anti HCG,
- le chlorure de potassium intra tubaire ,
- le glucosé hyperosmolaire.

L'utilisation de ces produits est limitée aux cas où le Methotrexate est contre indiqué ou lorsque les patientes présentent une GEU hétérotopique, car ils n'ont pas d'effet néfaste sur la grossesse intra-utérine eutopique.

➤ Avantages et échec :

Ce type de traitement présente un taux de succès de 80 % par voie orale, et de 90% par voie parentérale. Par ailleurs, il permet une prise en charge ambulatoire des patientes.

Le taux d'échec est d'environ 10 à 20 % selon que la voie d'administration est locale ou parentérale.

Si l'échec est constaté sur la simple augmentation des bêta HCG sans signe clinique d'évolutivité, une 2^{ème} injection de Methotrexate peut être tentée.

Si l'échec est diagnostiqué sur l'apparition de signes cliniques de gravité, il faudra entreprendre un traitement chirurgical secondaire.

➤ Indications

Ce type de traitement s'adresse aux patientes dont l'hémodynamique et l'hématocrite sont stables, et en l'absence d'hémopéritoine important (moins de 100 CC) et ce d'autant plus :

- que la patiente est obèse ou multi-opérée
- lorsqu'il existe une contre indication à l'anesthésie générale
- lorsque la GEU est interstitielle ou ovarienne

- lorsqu'il existe des adhérences pelviennes importantes
- que la GEU survient sur trompe opérée ou dans le cadre d'une FIV.

Enfin, le Methotrexate est aussi employé comme traitement de rattrapage des échecs de la chirurgie coelioscopique conservatrice, dépisté par un taux élevé de bêta HCG post-opératoire mais encore asymptomatique (taux supérieur à 35% du taux initial).

➤ Contre indication

Elles sont diverses :

- *les contre-indications du Methotrexate* : thrombopénie inférieure à 100 000, leucopénie, maladies rénales ou hépatiques entraînant une insuffisance rénale ou une augmentation des transaminases, des troubles de la coagulation.

Il convient donc, avant tout traitement, de faire un bilan biologique comprenant une numération formule sanguine avec numération plaquettaire, un bilan de coagulation un bilan rénal et hépatique.

- *des signes de gravité* : hémodynamique instable, chute de l'hématocrite, hémopéritoine de grande abondance.

- *des signes traduisant une activité trophoblastique élevée* : taux de bêta HCG supérieur à 5000ui/ml, activité cardiaque à l'échographie, score de **FERNANDEZ** supérieur ou égal à 13 [22].

Score de FERNANDEZ préopératoire

Age gestationnel	>8	7-8	≤6
Taux de bêta HCG (mUI/ml)	<1000	1000-5000	>5000
Taux de progestérone (ng/ml)	<5	5-10	>10
Douleurs abdominales	Absentes	provoquées	Spontanées
Hématosalpinx (cm)	<1	1-3	>3
Hémopéritoine	0	1-100	>100
Score	1	2	3

➤ La surveillance

Des dosages de bêta HCG doivent être faits toutes les 48 heures la première semaine, puis tous les jours jusqu'à négativation du taux.

Un bilan biologique équivalent au bilan pré-thérapeutique doit être demandé à la fin de la première semaine.

Des examens échographiques seront motivés par l'apparition d'une symptomatologie évocatrice d'échec : malaise, douleurs...

2-11-2 Traitement chirurgical :

Le traitement chirurgical de référence actuel est la coelioscopie. Les seules indications du traitement par laparotomie sont l'insuffisance de matériel

endoscopique, l'inexpérience du chirurgien, l'état de choc très marqué contre-indiquant la coelioscopie. En effet, de nombreuses études ont montrées des résultats similaires en terme d'efficacité, que le traitement soit endoscopique ou par laparotomie.

La question principale actuellement porte sur le choix entre traitement radical et conservateur.

➤ Technique

- Le traitement radical

Ce traitement à été proposé initialement par **DUBUISSON [19]**. Il s'agit d'une salpingectomie rétrograde [7].

Le premier temps de l'intervention consiste en une toilette péritonéale avec évacuation de l'hémopéritoine et inspection de la cavité pelvienne.

La salpingectomie est débutée au niveau de l'isthme tubaire, puis l'opérateur remonte le long de la trompe jusqu'à l'artère tubaire qui est coagulée puis sectionnée. La pièce est ensuite extraite par l'un des trocarts ou par l'intermédiaire d'un sac qui sera sorti après agrandissement d'une incision sus-pubienne. Le contenu tubaire peut être préalablement aspiré afin de diminuer le volume à extraire.

- Le traitement conservateur

Il s'agit d'une salpingotomie antimésiale longitudinale, réalisée après toilette péritonéale et repérage de la GEU. La trompe pathologique est donc ouverte longitudinalement à la partie proximale de l'hématosalpinx, lieu d'insertion de la GEU, sur le bord opposé au mésosalpinx, par une pointe monopolaire ou un laser. Puis, un module d'aspiration-lavage est introduit dans l'ouverture permettant l'évacuation jusqu'à vacuité tubaire complète. La trompe ne doit pas

être suturée, la cicatrisation spontanée étant moins pourvoyeuse de séquelles que les sutures chirurgicales.

- Indications et contre-indications

Le traitement est quasiment toujours réalisable. La seule réelle contre-indication est l'existence d'un hémopéritoine de très grande abondance qui, en diminuant la visibilité et en occasionnant un état hémodynamique précaire, rendant difficile l'utilisation des moyens coelioscopiques.

Les GEU de gros volume (>6cm) feront l'objet d'un traitement radical alors que les GEU survenants dans des pelvis adhérentiels seront traités par traitement conservateur ou médical. L'équipe [22] a mis au point un score thérapeutique chirurgical de la GEU permettant d'établir avant toute intervention le type de traitement à envisager. Des renseignements complémentaires sont recueillis au temps diagnostique de la coelioscopie. Ce score permet au chirurgien de choisir le meilleur traitement pour chaque patiente.

Score thérapeutique de la grossesse extra-utérine

Facteurs affectant de façon significative la fertilité après GEU	Poids statistique	coefficient
Antécédent d'une GEU	0,434	2
Pour chaque GEU supplémentaire	0,261	1
Antécédent d'adhésiolyse coelioscopique*	0,258	1
Antécédent de microchirurgie tubaire*	0,351	2
Trompe unique	0,472	2
Antécédent de salpingite	0,242	1
Adhérences homolatérales	0,207	1
Adhérences controlatérales**	0,198	1

* Ne prendre en compte qu'un seul antécédent

**Si la trompe controlatérale est absente ou obstruée, compter trompe unique

- Si le score est supérieur ou égal à 6 ----> traitement radical + stérilisation controlatérale + proposition de FIV si désir de grossesse. La stérilisation controlatérale est réalisée car le taux de récurrence de GEU controlatérale est supérieur au taux de grossesse eutopique.

- Si le taux est inférieur ou égal à 4----> traitement conservateur
- Si le score est à 5----> traitement radical

Conclusion

Ainsi, les différentes thérapeutiques de la GEU tendent actuellement vers un maximum d'efficacité tout en cherchant à réduire le taux de récurrence, et à préserver au mieux la fertilité des patientes.

Des scores pré-thérapeutiques (score de **FERNANDEZ**[22] et de **POULY**[47]) permettent de proposer la méthode la plus adaptée au cas de chaque patiente.

L'infertilité secondaire, induite soit par des thérapeutiques, soit par la pathologie tubaire responsable de la surveillance de la GEU, peut être accessible maintenant à une technique de PMA.



METHODOLOGIE

3.1 Cadre d'étude

Notre étude a eu lieu dans le Service de gynécologie obstétrique du Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré situé au centre ville de Bamako dans le District.

Le CHU Gabriel Touré fut le dispensaire central de Bamako jusqu'en 1959, année à laquelle il a été érigé en hôpital sous le nom de Hôpital Gabriel Touré (HGT) en hommage à un étudiant décédé à Dakar lors d'une épidémie de peste.

Il comporte plusieurs services :

- La chirurgie ;
- La pédiatrie ;
- Les urgences chirurgicales ;
- L'ORL ;
- La médecine ;
- La traumatologie ;
- L'urologie ;
- La gynécologie obstétrique ;
- Le laboratoire ;
- La pharmacie. ;
- La réanimation adulte ;
- Un bloc administratif ;
- Un bureau des entrées ;
- Un service de maintenance ;
- Un service social ;
- Un service d'hygiène.

Au sein du Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré il existe des boxes de consultations externes et la direction administrative.

3.1.1 Organisation du service

Le service de gynécologie obstétrique est situé au Pavillon BENITIENI FOFANA.

3.1.1.1 *Les infrastructures*

Au rez-de-chaussée on trouve :

L'unité d'accouchement avec :

- Une salle d'accouchement à deux tables d'accouchement ;
- Une salle d'attente et de suites des couches immédiates avec deux lits ;
- Une salle de prise en charge du nouveau-né ;
- Une salle de garde pour les sages-femmes ;
- Une salle de garde pour l'aide chirurgien de bloc ;
- Un bloc opératoire d'urgence.

L'unité d'urgence : C'est dans cette salle que toutes les patientes sont reçues avant d'être orientées éventuellement. On y trouve en permanence un CES et un interne. Il y a souvent des consultations effectuées en dehors de toute urgence.

Le diagnostic de la GEU est posé par :

- Un interrogatoire bien étayé ;
- Un examen clinique minutieux ;
- Une échographie et un test urinaire de β HCG sont réalisés si nécessaire et sont disponibles dans la salle.

Un minimum de bilan sanguin est demandé à savoir : le Groupage rhésus et le taux d'hémoglobine. La patiente est ainsi dirigée au bloc opératoire pour l'intervention.

L'unité d'hospitalisation : Elle compte

5 salles d'hospitalisation : A, B, C, D, E.

Les salles A et B ont trois lits chacune ; les salles C, D et E ont deux lits chacune.

A l'étage on trouve :

- 6 salles VIP (Very Important Personality) dont trois avec toilette interne (H, I, J) et trois sans toilette interne (C, D et E) ;
- Deux grandes salles d'hospitalisation A et B qui contiennent 12 lits chacune.

3.1.1.2 *Le personnel*

Il comprend :

- Un professeur titulaire de gynécologie obstétrique qui est le chef de service ;
- Neuf gynécologues obstétriciens ;
- Trois étudiants (CES) de chirurgie ;
- 26 étudiants thésards ;
- Une secrétaire ;
- Un major de consultation externe ;
- Un major d'hospitalisation ;
- Une sage femme maîtresse ;
- 23 sages femmes ;
- 6 infirmières ;
- Un major infirmier du bloc à froid ;
- Trois aides de bloc ;
- Quatre aides soignantes ;
- L'anesthésiste de garde ;
- 5 manœuvres (garçons de salle).

3.1.1.3 *Les activités*

- Les consultations externes gynécologiques et obstétricales sont assurées dans les différents box cinq jours sur sept ;
- Les interventions chirurgicales programmées sont pratiquées du lundi au jeudi ;

- Les gardes sont assurées quotidiennement par une équipe composée de : un gynécologue, deux CES de gynécologie, les internes, deux sages femmes, une infirmière, un aide de bloc , un manœuvre et un anesthésiste ;
- Le bloc opératoire des urgences est opérationnel 24 heures sur 24 heures. et la GEU occupe la deuxième place des grandes interventions chirurgicales effectuées après la césarienne (988 cas en 2005) . Les autres laparotomies ont représentées (40 cas) . En cas d'urgence extrême de GEU, il arrive souvent d'accorder la priorité à l'intervention de la GEU sur la césarienne si le pronostic vital maternel et foetal n'est pas compromis.
- Les visites journalières des malades hospitalisées dans les différentes unités sont assurées par un gynécologue et les internes du service ;
- Une visite générale est effectuée tous les mercredis à partir de 10 heures par le chef de service ;
- Les soins des malades hospitalisées sont effectués par le personnel soignant selon les consignes de la visite ;
- L'entretien du sol ainsi que le transport des malades sont assurés par le manœuvre de garde ;
- Un staff matinal de 30 minutes a lieu tous les jours à partir de 8 heures avec la participation de tout le personnel pour faire le compte rendu de la garde et signaler les problèmes du service ;
- Les staffs hebdomadaires sont aussi effectués au sein du service, avec la présentation des cas cliniques, les exposés et ou la présentation des malades opérées.

3.2 Type et période d'étude

Il s'agit d'une étude transversale descriptive du 1^{er} janvier 2005 au 31 décembre 2005 soit douze mois dans le service de gynécologie obstétrique du CHU Gabriel Touré.

3.3 Population d'étude

L'étude a porté sur l'ensemble des admissions dans l'unité des urgences du service en 2005. A titre indicatif en 2004 : il y a eu 4363 admissions, 691 césariennes, 144 laparotomies dont 117 GEU et 388 avortements.

3.4 Echantillonnage

3.4.1 *Critères d'inclusion*

Nous avons inclus dans cette étude toutes les patientes admises et prises en charges dans le service pour GEU.

3.4.2 *Critères de non inclusion*

Ont été exclues de cette étude toutes les patientes :

- opérées de GEU dans d'autres services et admises dans notre service en période post opératoire
- admises et opérées dans le service pour un autre diagnostic que la GEU.

3.5 Les variables étudiées

Variables	types	Echelle de mesures	Technique de collecte
Age	Quantitative discontinue	Années	Interview

Profession	Qualitative nominative	1=Ménagère 2=fonctionnaire 3=élève/Étudiante 4=Commerçante	Interview
Statut matrimonial	Qualitative nominative	1=Mariée 2=Célibataire 3=Veuve 4=Divorcée	Interview
Mode d'admission	Qualitative nominative	1=Évacuée 2= Référée 3=Venue d'elle même	Interview
Antécédents	Qualitative nominative	1=Médicaux 2=Chirurgicaux	Interview
	Quantitative discontinue	3=Gestité 4= Parité	
Siège	Qualitative nominative	1=Interstitiel 2=Isthmique 3=Ampullaire 4=Ovarien 5=Abdominal 6=Hétérotopique	Echographie et laparotomie
Traitement	Qualitative nominative	1=Annexectomie 2=Salpingectomie 3=Conservation tubaire	laparotomie
Complications	Qualitative nominative	1=Suites simples 2=Suites compliquées	Interview et examen physique
Durée de séjour	Quantitative discontinue		Jours

3.6 La collecte des données

Les données ont été collectées à l'aide d'une fiche d'enquête, remplie à partir des dossiers des patientes et du registre du compte rendu opératoire.

3.7 Saisie et analyse des données

Les données ont été saisies et analysées sur le logiciel EPI-INFO version 6 .04. Les graphiques ont été réalisés sur Excell, office 2000 et le traitement de texte dans Word ,office 2000 .

3.8 Définitions opératoires

Les définitions ne sont pas toutes universelles et ne sont valables que pour l'étude en tenant compte du cadre opérationnel de celle-ci. Dans le cadre de cette étude, nous avons adopté les définitions suivantes :

Salpingites : Inflammation de la trompe.

Dispositif Intra Utérin (DIU) : Méthode de contraception qui consiste à placer un stérilet dans l'utérus.

Coelioscopie : C'est une technique chirurgicale permettant d'explorer le pelvis et l'appareil génital à travers un petit orifice dans l'abdomen par le quel on introduit une optique branchée sur une camera et connectée à un écran de télévision.

Fécondation In Vitro(FIV) : Technique permettant de faire la fusion des deux gamètes en dehors de l'utérus.

L'évacuation : C'est lorsque la patiente est adressée à un service de niveau supérieur dans un contexte d'urgence.

La référence : C'est l'orientation d'une patiente vers un service de niveau supérieur en l'absence de toute urgence.

Hémopéritoine : Epanchement de sang dans la cavité péritonéale.

Salpingectomie : Intervention chirurgicale qui consiste en l'exérèse de la trompe.

Annexectomie : Intervention chirurgicale qui consiste en l'exérèse de la trompe et de l'ovaire.

Salpingectomie partielle : Intervention chirurgicale qui consiste en l'exérèse d'une portion de la trompe.

Appendicectomie : Intervention chirurgicale qui consiste en l'exérèse de l'appendice.

Hydrosalpinx : Epanchement liquidien dans la trompe.

Parité : C'est le nombre d'accouchements chez une femme.

- nullipare : Zéro accouchement ;
- primipare : Un accouchement ;
- paucipare : Deux à quatre accouchements ;
- multipare : Cinq à six accouchements ;
- grande multipare : Plus de six accouchements.

Gestité : C'est le nombre de grossesses.

- primigeste : Première grossesse ;
- paucigeste : Deux Cinq quatre grossesses ;
- multigeste : Cinq à six grossesses ;
- grande multigeste : Plus de six grossesses.

Dysménorrhée : Douleur pelvienne qui survient pendant la période des règles.

Dyspareunie : Douleur génitale ressentie par la femme au cours des rapports sexuels.

3.9 Les Considérations éthiques

Ce travail sera mis à la disposition du personnel médical et cela pour le bien être des patientes afin que l'urgence dans la prise en charge de GEU soit comprise par tous. Aussi la confidentialité est préservée et aucun nom ne figure sur la fiche d'enquête.



RESULTATS

1. Prévalence de la GEU

1.1 *Fréquences des modes de terminaisons des grossesses à l'HGT*

Tableau I : Répartition des GEU selon les modes de terminaison des grossesses.

Motif	Effectif	Pourcentage
Accouchement	2760	88,10 %
GEU	83	2,70 %
Avortement	288	9,20 %
Total	3131	100 %

la GEU a représenté **2,70 %** des grossesses.

1-2 *Fréquence de la GEU parmi les admissions aux urgences*

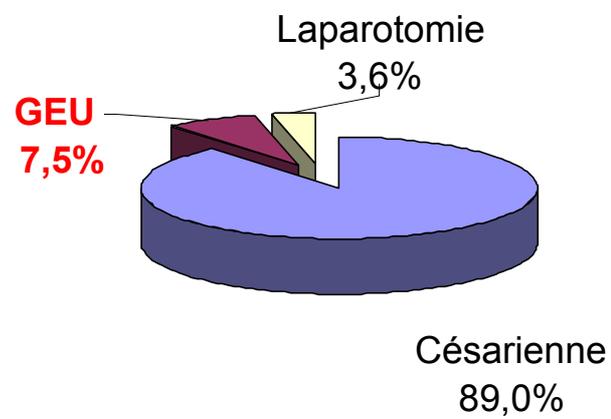
Tableau II . Répartition des GEU selon les admissions aux urgences

Admissions aux urgences	Effectif	Pourcentage
Consultations	4237	98 %
GEU	83	2 %
Total	4320	100%

2 % des admissions aux urgences étaient des GEU.

1-3 *Fréquence de la GEU parmi les interventions au bloc opératoire des urgences*

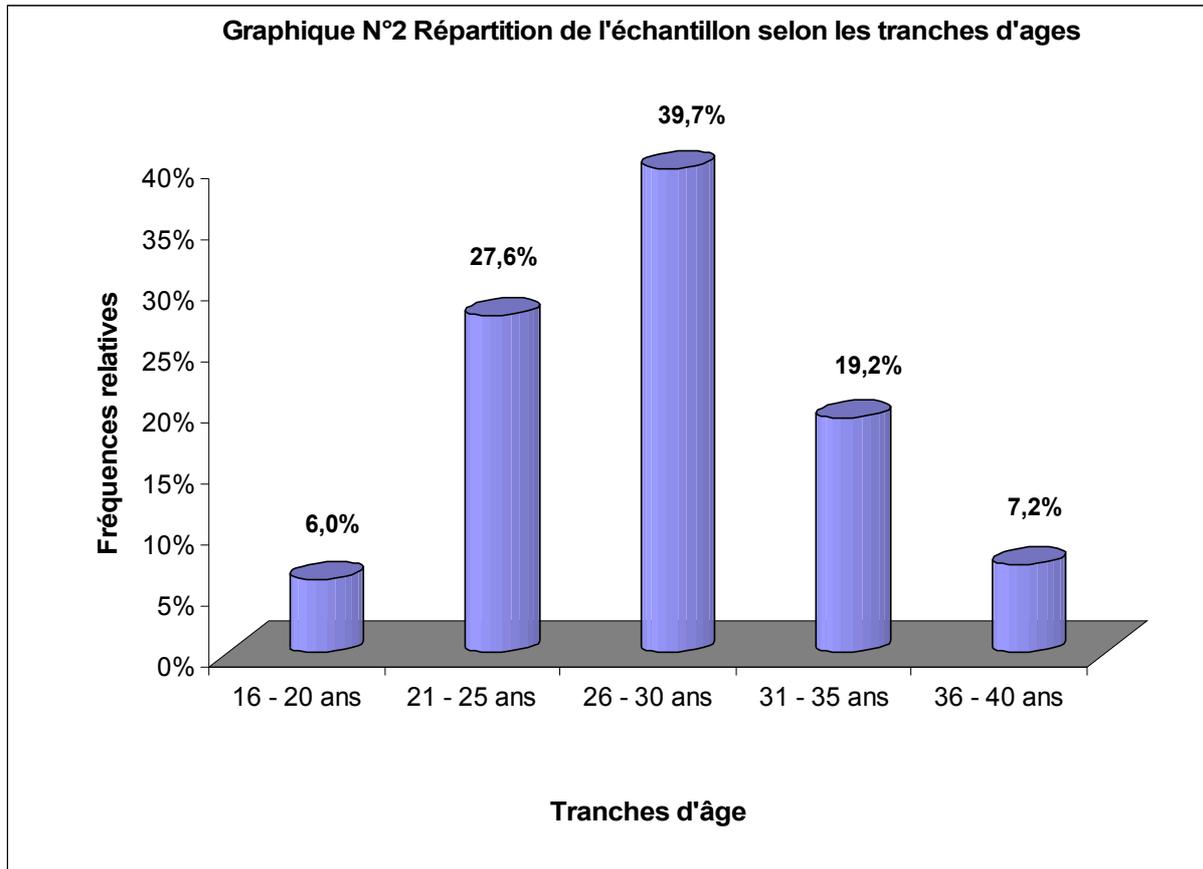
Graphique N°1 Fréquence relative de la GEU parmi les interventions du bloc d'urgence



La GEU a concerné **7,5 %** des interventions au bloc d'urgence.

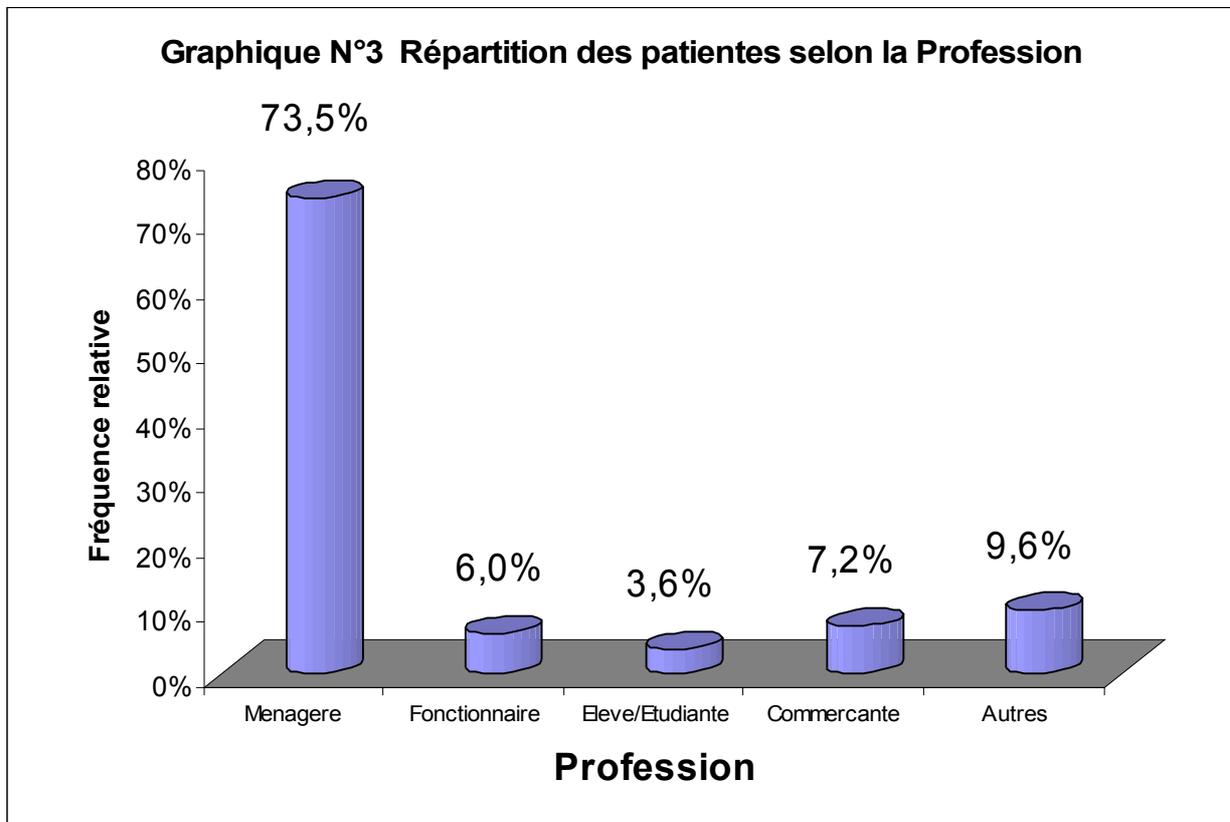
2. Les caractéristiques sociodémographiques

2-1 L'âge



La tranche d'âge de 26-30 ans est la plus représentée avec 39,7 %.

2-2 La profession



Autres : Teinturière, vendeuse, aide- soignante.

73,5 % des cas de GEU concernaient les ménagères.

2-3 Niveau d'éducation

Tableau III : Répartition des GEU selon le niveau d'étude.

Niveau d'étude	Effectif	Pourcentage
Non scolarisée	71	85 %
Primaire	3	3,6 %
Secondaire	9	10,8 %
Supérieur	0	0 %
Total	83	100 %

Plus de 8 patientes sur 10 qui avaient une GEU n'étaient pas scolarisées

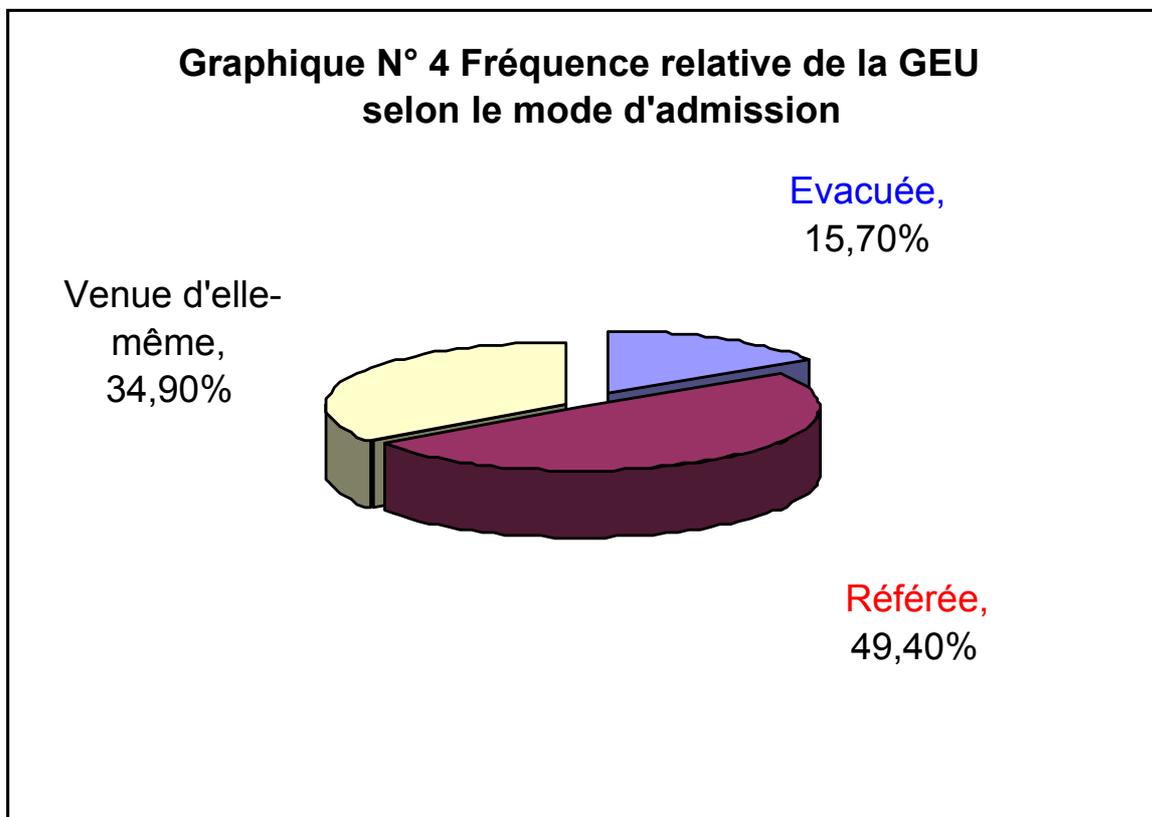
2-4 Statut matrimonial

Tableau IV : Répartition des GEU selon le statut matrimonial.

Statut matrimonial	Effectif	Pourcentage
Mariée	72	86,7 %
Célibataire	9	10,8 %
Veuve	1	1,2 %
Divorcée	1	1,2 %
Total	83	100 %

86,7 % des patientes admises pour GEU étaient mariées.

2-5 Mode d'admission



Dans près d'un cas sur deux les patientes étaient référées.

2-6 Motif de référence

Tableau V: Répartition des malades selon le motif d'évacuation/référence

Motif d'évacuation	Effectif	Pourcentage
Douleurs abdominales	32	59,2 %
Grossesse abdominale	3	5,6%
GEU	16	29,6 %
Hémopéritoine	3	5,6 %
Total	54	100 %

6 patientes sur 10 étaient référées pour douleurs abdominales.

Tableau VI : Répartition selon le lieu d'évacuation.

Lieu d'évacuation	Effectif	Pourcentage
CSCOM	1	2 %
CSRéf	45	83 %
Clinique	7	13 %
Hôpital (Kati)	1	2 %
Total	54	100 %

Plus de 8 cas sur 10 des évacuées provenaient des CSRéf soit (77,20 %).

Tableau VII : Répartition des malades selon l'administration d'un traitement avant l'évacuation.

Traitement reçu avant évacuation	Effectif	Pourcentage
Oui	14	26 %
Non	40	74 %
Total	54	100 %

La plupart des évacuées n'avaient pas reçu de traitement (74 %).

Le traitement consistait à la prise d'une voie veineuse et l'administration d'un antalgique.

3. Antécédents

3-1 *Antécédents chirurgicaux*

Tableau VIII : Répartition des malades selon les antécédents chirurgicaux.

Antécédents chirurgicaux	Effectif	Pourcentage
Salpingectomie	3	3,6 %
Curetage	1	1,2 %
Appendicectomie	1	1,2 %
Salpingectomie + Plastie tubaire	1	1,2 %
Inconnus	1	1,2 %
Total	7	8,4 %

.Dans 84 % on notait un antécédent chirurgical.

NB : 76 patientes n'avaient aucun antécédent chirurgical soit 91,6 %

3-2 Antécédents gynécologiques

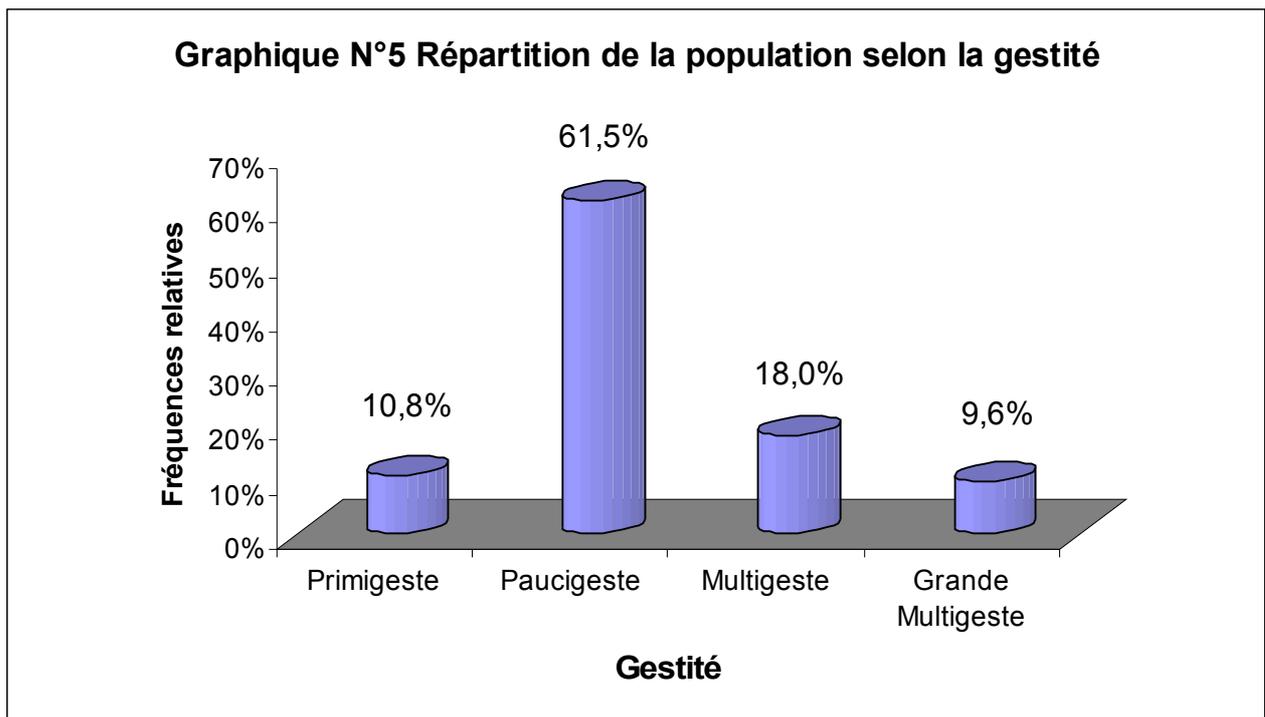
Répartition selon les antécédents gynécologiques.

- 28 patientes sur 83(33,7%) avaient des dysménorrhées..
- 29 patientes sur 83(34 ;9%) avaient des dyspareunies .
- 4 patientes sur 83(4,8%) utilisaient une méthode contraceptive.
- 18 patientes sur 83(21,7%) présentaient des infections pelviennes..
- 6 patientes sur 83(7,2%) ont été traitées pour stérilité.
- 62 patientes sur 83(74,7%) avaient des leucorrhées et une IST.
- 25 patientes sur 83(30,1%) avaient faits au moins une fausse couche..

Les facteurs de risque les plus fréquents sont les leucorrhées et IST 74,7% des cas.

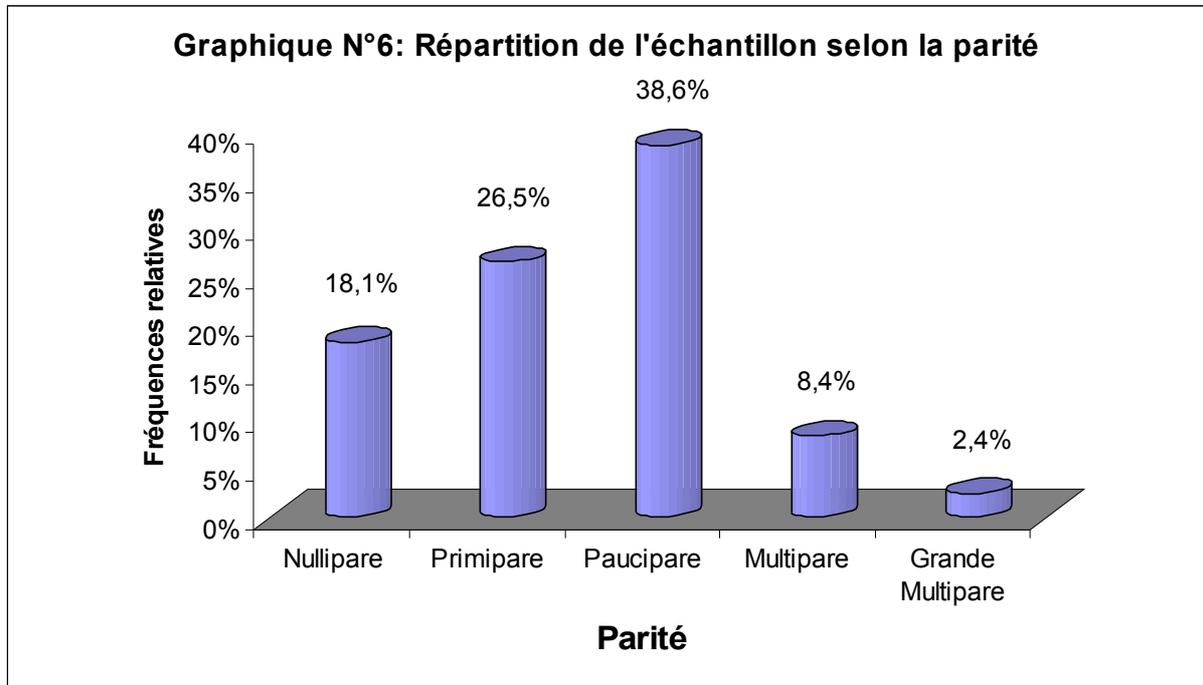
3-3 Antécédents obstétricaux.

3-3-1 Gestité



Les paucigestes étaient les plus représentées (61,5%).

3-3-2 La parité



38,6 % de nos patientes étaient des paucipares.

4. Méthodes de diagnostic

4-1 *Les signes cliniques*

Répartition des cas de GEU selon les signes cliniques

- 79 patientes sur 83 ont présenté des douleurs pelviennes spontanées soit 95,2%.
- 73 patientes sur 83 avaient un trouble du cycle ou une aménorrhée soit 88%.
- 47 patientes sur 83 avaient des métrorragies soit 56 ;6%.
- 25 patientes sur 83 avaient une masse annexielle soit 30,1%
- 4 patientes sur 83 avaient une hyperthermie soit 4,8%
- 7 patientes sur 83 présentaient des vomissements soit 8,4%.
- 1 patiente sur 83 était en état de choc soit 1,2%.

L'association métrorragie + aménorrhée + douleurs pelviennes a été retrouvée chez 55,4 % de la population étudiée soit 46 patientes.

L'aménorrhée et les douleurs pelviennes ont concerné 40,5 % des patientes soit 34 cas.

Les métrorragies et les douleurs pelviennes ont été notées dans 2 cas soit 2,4% et l'aménorrhée seule chez une seule patiente soit 1,2 % des cas.

4-2 Les examens complémentaires

Tableau IX: Répartition selon les examens complémentaires effectués avant l'intervention.

Examens complémentaires	Effectif	Pourcentage
Groupage – Rhésus	78	94 %
HB- Hte	54	66,1 %
Test de grossesse	34	41 %
Ponction du Douglas	1	1,2 %
Dosage de β HCG	2	2,4 %
Echographie	44	53 %

Tableau X : Répartition selon le taux d'hémoglobine à l'admission

Taux d'hémoglobine (g/dl)	Effectif	Pourcentage
2 - 6	20	24,1%
7 - 10	32	38,6 %
11 - 13	2	2,4 %
Non effectué	29	35 %
Total	83	100 %

La transfusion était nécessaire chez 24,1% des patientes qui ont bénéficié du dosage de l'hémoglobine.

4-3 Résultat de l'échographie

Tableau XI: Répartition selon le résultat de l'échographie.

Résultat de l'échographie	Effectif	Pourcentage
Masse annexielle	49	59 %
Hémopéritoine	44	53 %
Utérus augmenté de taille	19	22,9 %
Grossesse hétérotopique	2	2,4 %

Chez 59 % des patientes l'échographie a objectivé une masse annexielle.

Tableau XII : Répartition selon la taille de la GEU à l'échographie

Taille en mm	Effectif	Hémopéritoine	Douleurs pelviennes	Pourcentage
6-10	5	4	3	11,36 %
11-20	6	4	5	13,63 %
21-50	5	5	5	11,36 %
51-80	10	8	7	22,73 %
81-100	4	4	4	9,1 %
Non précisé	14	12	9	31,82 %
Total	44	37	33	100 %

Dans 22,73 % des échographies effectuées la taille de la GEU était comprise entre 51-80 mm et elle était toujours rompue avec un hémopéritoine.

5. Traitement.

5-1 La transfusion

Tableau XIII : Répartition selon la transfusion.

Transfusion	Effectif	Pourcentage
Transfusées	24	28,9 %
Non transfusées	59	71,1 %
Total	83	100 %

La transfusion a été réalisée dans 28,9 % des cas.

5-2 La laparotomie

Tableau XIV : Distribution selon le siège et les localisations des GEU à la laparotomie.

Siège		Droite	Gauche	Total
Tubaire	Interstitiel	2		2(2,4%)
	Isthmique	3	2	5(6 %)
	Ampullaire	36	32	68(82%)
Ovarienn		2	2	4(4,8%)
Abdominal			2	2(2,4%)
Hétérotopique		1	1	2(2,4%)
				83
Total		44	37	81

Dans 7 cas sur 10 la GEU était ampullaire.

Tableau XV: Répartition selon les formes cliniques de GEU à la laparotomie.

Formes cliniques	Effectif	Pourcentage
Rupture ou Fissuration de la paroi tubaire	61	79,2 %
Avortement tubo abdominal	5	6,5 %
Intégrité de la paroi tubaire ou hematosalpinx	11	14,3 %
Total	77	100%

Au cours de notre étude les GEU étaient le plus souvent rompues 79,2 % des cas.

Tableau XVI : Répartition selon les techniques chirurgicales pratiquées.

Technique	Effectif	Pourcentage
Annexectomie	12	14,8 %
Salpingectomie	66	81,5 %
Conservation tubaire	1	1,2 %
Salpingectomie partielle	2	2,5 %
Total	81	100 %

L'intervention a été radicale dans 96,3 % des cas.

NB : la laparotomie avec décollement du placenta sur les anses a été réalisé chez deux patientes soit 2,4% (Grossesse abdominales) .

Tableau XVII : Répartition des GEU selon l'état de la trompe controlatérale à la laparotomie.

Trompe controlatérale	Effectif	Pourcentage
Saine	62	74,1 %
Hydrosalpinx	3	3,6 %
Salpingectomie antérieur	3	3,6 %
Endométriose	1	1,2 %
Adhérentielle	4	8,4 %
Inflammatoire	4	4,8 %
Boudinée	3	3,6 %
Total	83	100 %

Plus de la moitié des trompes controlatérales étaient macroscopiquement normal (74,1% des cas).

6. Evolution

6-1 Suites opératoires

Tableau XVIII : Répartition des patientes selon les suites opératoires.

Suites opératoires	Effectif	Pourcentage
Simple	81	97,6 %
Complicée de Paludisme	1	1,2 %
Complicée de Vomissement + douleur de la FID	1	1,2 %
Total	83	100 %

Dans 97,6 %, les suites étaient simples.

6-2 Durée de séjour

Tableau XIX : Répartition selon la durée de séjour.

Durée de séjour (j)	Effectif	Pourcentage
≤ 5 j	51	61,4 %
6-8 j	29	34,9 %
9-14 j	3	3,6 %
Total	83	100 %

La durée de séjour de nos patientes était comprise entre 4-5 jours soit 61,4 %

6-3 Létalité

Nous n'avons pas noté de décès maternel au cours de la période d'étude.



COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1. Fréquence de survenue de la GEU

Pendant la période d'étude, nous avons enregistré **83** cas de GEU pour **2760** accouchements, soit une fréquence de **3 %**, ce qui correspond à une moyenne d'une grossesse extra-utérine pour 33 accouchements. Elle représente **2 %** de toutes les admissions aux urgences. La prise en charge des GEU dans les CSRéf et les structures de la capitale a influencé cette fréquence.

Confronté aux données de la littérature, notre taux est supérieur à ceux de :

- **BAH [2]** qui rapportait une fréquence de **1 %** à l'Hôpital du Point G en 1980;
- **TRAORE [57]** en 1985 trouvait une fréquence de **1,72 %** à l'Hôpital Gabriel Touré.

Notre taux est cependant proche de celui de **SOUMARE [53]** en 1998 à l'Hôpital Gabriel Touré, qui trouve une fréquence de **2,87 %**.

En effet la situation de l'Hôpital du Point G sur la colline rend cette structure moins accessible à la majorité des malades.

Nous avons noté dans la littérature une augmentation progressive de la fréquence de la GEU au cours des années ceci s'expliquerait en partie par la propagation des facteurs de risque notamment les IST, ainsi :

- **COSTE J., JOB-SPINA [11]** ont trouvé une incidence de 100 à 175 GEU pour 100 000 femmes âgées de 15 à 44 ans entre 1970 et 1994 aux Etats-Unis.
- **MEIRIK O [42]** en Suède, le taux de GEU a augmenté de **0,31** à **1** pour 1000 grossesses de 1961 à 1966 et de 1973 à 1978.
- **JOB-SPIRA [29]** a rapporté une fréquence de **2 %** en France en 1999
- **MEYER [40]** au Gabon a trouvé une fréquence de **2,3 %** en 2002 ;

Dans les pays développés la Procréation Médicalement Assistée (PMA) a beaucoup contribué à l'augmentation de la fréquence de la GEU.

On constate que toutes les études récentes montrent au moins un doublement du taux d'incidence des GEU dans les vingt (20) dernières années.

Tableau XX Répartition de la fréquence de survenue de la GEU dans la littérature

Auteurs	Pays	Année	Nature de la population	Fréquence GEU	(centre d'étude)
BAH [2]	Mali	1980	Accouchements	1%	Hôpital
TRAORE [57]	Mali	1985	Accouchements	1,72%	Hôpital
SOUMARE [53]	Mali	96-98	Accouchements	2,87%	Hôpital
MEYER[40]	Gabon	2002	Accouchements	2,3%	CHU
JOB-SPIRA[29]	France	92-99	Grossesses	2%	CHU
GOLDNERTE[25]	USA	70_89	100.000 Femmes âgées de 15-44 ans	2%	Milieu urbain
MEIRIK[42]	Suède	66-78	Grossesses	1%	Milieu rural
Notre étude	Mali	2005	Accouchements	3%	CHU

2. Mode d'admission

Le système référence/évacuation a représenté 65,1% de nos admissions tandis que 34,9% sont venues d'elles même. La plupart d'entre elles n'avaient pas bénéficié des conditions du système à savoir la prise d'une voie veineuse et le groupage rhésus. Le non conditionnement des patientes entraîne un retard à la prise en charge dans le service d'accueil et compromet sérieusement le pronostic vital surtout si elles sont reçues dans un état de choc.

3. Les facteurs de risque

➤ Age de survenue

L'âge moyen de nos patientes est de **26** ans avec des extrêmes de **16** et **40** ans.

La tranche d'âge la plus touchée est celle de **26 à 30** ans avec **39,7 %**. Cette tranche d'âges correspond à la tranche d'activité sexuelle optimum donc la plus affectée par les IST.

Cette tranche d'âge est variable d'un auteur à un autre. Elle est située entre 20-30 ans pour **TRAORE [57]**, 26 – 30 ans pour **SOUMARE [53]**, 25 – 30 ans pour **DARGENT [15]** et **MEYER[29]**.

Aux USA **ATRASCH [1]** affirme que le risque de GEU augmente avec l'âge. Il donne les chiffres suivants : 5,6 pour 1000 femmes âgées de 15 à 24 ans, 12 pour 1000 femmes âgées de 25 à 34 ans, et 18,6 pour 1000 femmes âgées de 35 à 44 ans. Selon cet auteur, la chronicité des infections pelviennes et la conception tardive expliquent en partie ce rapport avec l'âge.

Dans notre étude, la fréquence de la GEU augmente avec l'âge de la femme et atteint son pic pendant la période de fécondité maximale. Il faut savoir que la femme peut faire la GEU à tout âge de l'activité génitale.

Tableau XXI : Age de survenue de la GEU dans la littérature.

Auteurs	Pays	Année	Age moyen	Age modal
ATRASCH [1]	USA	1987	32	30
DARGENT[15]	France	1973	28	33
MEYE [40]	Gabon	2002	25	28
TRAORE [57]	Mali	1985	26	28
SOUMARE [53]	Mali	96-98	25	30
Notre étude	Mali	2005	26	30

➤ Antécédents gynécologiques :

Dans notre série, nous avons noté un antécédent d'IVG avec curetage chez une patiente et une fausse couche spontanée chez 30,1% des patientes.

Cet antécédent est un facteur de risque régulièrement relevé dans la littérature [21, 37].

La plupart des fausses couches observées sont causées par des infections, qui, généralement méconnues et non traitées, détériorent la qualité des trompes.

Notre taux est inférieur à celui de **BAH [2]** qui rapporte un taux d'antécédent d'avortement de 80 %.et supérieur à celui de **SOUMARE [53]** qui trouvait 27,6 % de fausses couches et 10,3 % d'IVG

Infections pelviennes et IST : C'est le principal facteur de risque de la GEU dans notre étude retrouvée chez **71,1%** de nos patientes.

La salpingite chronique a été diagnostiquée dans **2,7 %** des cas au cours de l'examen anapath pratiqué sur la pièce opératoire. Ce taux est inférieur aux taux

de **HERNANDEZ [25]** (95 %), et de **BAH [2]** (86,6 %). Cette baisse s'explique par le fait que nous n'avons pas reçu assez de résultats des examens anapath des pièces opératoires. Dans 1 cas il a été retrouvé des lésions endometriotiques.

Les infections pelviennes sont les premières causes de GEU et doivent être recherchées et traitées chez toutes femmes en activité génitale.

Cependant, plusieurs études ont montré une relation entre antécédents d'infection génitale haute et fréquence accrue des GEU. Ainsi pour **DIQUELOU [18]** et **DUBUISSON [20]** la sérologie chlamydia est positive dans 52 à 69,5% des cas de GEU. Pour **CHOW [13]**, les antécédents d'infection à chlamydia trachomatis semblent multiplier par deux le risque de GEU

MEIRIK [42] note que l'augmentation des GEU en SUEDE entre 1960 et 1970 a coïncidé avec l'augmentation de l'incidence des salpingites.

PICAUD [48] a constaté que 85 % des GEU sont associées à une sérologie chlamydiennne positive.

Pour **MEYER [40]** 69 % des pièces opératoires analysées, présentent une atteinte inflammatoire d'origine infectieuse.

la sérologie chlamydia n' a pas été réalisée chez nos patientes qui étaient très souvent perdues de vue après la cure de GEU, le coût élevé de la sérologie faisait que cette demande est restée souvent non honorée.

La stérilité : Dans notre étude, 6 patientes avaient été traitées pour stérilité soit une moyenne de 7,2 %.

La stérilité apparaît comme un facteur de risque important de GEU et est majoritairement causée par la chronicité des infections.

Notre taux est inférieur aux données de la littérature. Cette baisse s'explique par le fait que la stérilité n'est pas très souvent déclarée par nos patientes qui consultent pour maux de ventre.

Tableau XXII : fréquence de GEU et antécédent de stérilité dans la littérature

Auteurs	Pourcentage de patientes ayant un ATCD de stérilité
JUDLIN [32]	18 %
MONNIER [41]	27 %
WEINSTEIN [59]	13,6 %
VITSE [58s]	15,82 %
Notre étude	7,2 %

Contraception

✓ DIU (Dispositif Intra-utérin)

La notion de pose de DIU n'a pas été retrouvée dans notre série. La relation entre la survenue de GEU et l'utilisation de DIU est complexe. Le DIU étant souvent associé aux infections sexuellement transmissibles. Certains auteurs ont conclu à une relation secondaire entre DIU et GEU. **RUBIN [50]** et **XIONG[60]** incriminent une multiplicité des facteurs de risque, avec en particulier un risque multiplié par 9 en cas de DIU.

✓ Contraception locale

Aucune de nos patientes n'utilisait cette méthode de contraception ou ne l'ont pas avoué.

Toutes les études ont retrouvé une diminution du risque de GEU avec des contraceptifs locaux, risque relatif estimé à 0,2 et 0,7 **FRANKLIN [23]**.

Pour lui ces méthodes réduisent les infections sexuellement transmissibles et préviennent de façon identique les GEU et les GIU.

Autres facteurs de risque

Le tabagisme : Dans notre étude, on ne le retrouve chez aucune de nos patientes et cela n'étonne pas quand on sait que la consommation de tabac est extrêmement rare chez les femmes au Mali.

Le rôle du tabagisme dans la survenue de la GEU est étudié par plusieurs auteurs Pour **FERNANDEZ [21]** la consommation de tabac au moment de la conception augmente le risque de GEU avec une relation effet/dose. Le risque est triplé à partir d'un paquet par jour. Le rôle du tabac sur le développement d'une nidation ectopique peut s'expliquer en partie par la toxicité directe de la nicotine sur les cils tubaires et donc sur la mobilité de l'œuf **[44]**.

➤ Antécédents obstétricaux :

La GEU semble être associée à une faible parité dans notre série, les primipares et les paucipares ont représenté respectivement **26,5 %** et **38,6 %** par contre, les multipares et les grandes multipares sont les moins affectées **10,8 %**.

Dans la littérature on remarque une fréquence plus élevée des GEU chez les multipares que dans la faible parité.

Tableau XXIII : Fréquence de GEU et parité selon la littérature

Auteurs	Nullipare	Primipare et	Multipare
---------	-----------	--------------	-----------

	paucipare		
PICAUD [48] / Gabon	25 %	-	75 %
VITSE [58] / France	39,75 %	-	60,43 %
LANSAC [35] / France	26 %	32 %	42 %
BAH B [2] Mali	29,80 %	-	-
ISABELLE [27] / Mali	28,30 %	37,73 %	33,96 %
SOUMARE. M [53] / Mali	24,1 %	26,5 %	53,40 %
Notre étude / Mali	18,1 %	65,1 %	10,8 %

➤ Antécédents chirurgicaux :

Les antécédents chirurgicaux ont été noté chez 7 patientes .Parmi ces antécédents nous avons noté 3 cas de salpingectomies pour GEU, un cas d'appendicectomie , un cas de plastie tubaire et un cas de curetage.

Notre taux de récidence à été de 3,6 % . Ce taux est inférieur aux taux de **SOUMARE [53]** en 1998 , **ISABELLE [27]** en 1992, **BAH [2]** en 1980 et de **LANSAC [33]** en 1994 qui sont respectivement de 8,62 %, 8,45 %, 12,3 % et 15 %.

L'intervention chirurgicale sur le petit bassin a été notée chez **7,2 %** des malades dans notre série . Cette intervention favorise la survenue de GEU par les adhérences dont elle est génératrice.

Nous résumons dans le tableau suivant les différents pourcentages obtenus.

Tableau XXIV : fréquence de GEU et antécédents chirurgicaux dans la littérature

Auteurs	Chirurgie tubaire antérieure	Pelviennes et autres
---------	---------------------------------	----------------------

PICAUD [48]	3,30 %	4 %
JUDLIN [32]	8 %	-
VITSE [58]	3,5 %	1,4 % de péritonite 4,3 % de césarienne 33,8 % d'appendicectomie
SOUMARE .M [53]	9,48 %	2,58 % d'appendicectomie 1,72 % de césarienne
Notre étude	1,2 %	1,2 % d'appendicectomie

4. Les Manifestations Cliniques

Les patientes consultent en général lorsque l'évolution de la grossesse est anormale (douleurs :95,2% des cas, métrorragies : 56,6% des cas), parfois plus tard, conduisant à recevoir 44,6 % d'entre elles au stade de rupture et 24,4 % en état de choc hypovolémique avec un taux d'hémoglobine compris entre 2 et 6 g/dl. Cette situation est moins dramatique dans notre milieu au regard de la littérature africaine : 28,8% des formes sont rompues d'après **MEYER [40]** au Gabon en 2002, 83,6% pour **LANKOANDE [36]** à Ouagadougou en 1998, 90,3% pour **MOREAU [37]** à Dakar en 1995, et 95% pour **DIALLO[17]** à Niamey en 1998.

5. Les examens Para cliniques

L'examen le plus demandé a été l'échographie. Elle a été pratiquée dans 44 cas soit **53 %**. L'échographie abdominale a été le plus souvent utilisée et dans la plupart des cas elle a été réalisée hors de l'hôpital. Elle évoquait un sac gestationnel dans **14,3 %** des cas et l'hémopéritoine dans **79,2 %** des cas ce qui

témoigne de la qualité de cet examen. Dans **22,73 %** des échographies réalisées la taille de la GEU était comprise entre 51- 80 mm.

Le test de grossesse a été fait chez 34 patientes soit **41 %** ; il a été positif à **100%**.

Pour **MEYER J [40]** l'échographie a été réalisée dans 75,2 % et a objectivé un sac gestationnel en dehors de la cavité utérine dans 16,3 %. Le dosage de β -HCG a été fait dans 37,3 % des cas.

Dans la littérature, la culdocentèse d'indication large a été réalisée dans 69,9% des cas [40], orientée aussi bien par les signes cliniques d'épanchement péritonéal 24,8% des cas. Elle a été retenue comme moyen diagnostique de la GEU [17, 37, 40].

Ces deux examens complémentaires utilisés ensemble ou individuellement selon les cas ont conduit dans **95%** à une laparotomie en urgence.

A chaque fois que le tableau de la GEU n'était pas patent, la première démarche a été la demande d'une échographie pelvienne.

Il faut préciser que dans certains cas le test de grossesse a été effectué après les résultats d'échographie douteux, pour une confirmation biologique.

6. Aspects opératoires

6.1 Localisation

La GEU était tubaire dans **92,8 %**, abdominale dans **2,4 %**, et ovarienne dans **4,8 %** des cas.

La localisation était plus fréquente à droite soit **53 %** qu'à gauche **44,6 %** sans qu'on ne puisse donner une explication scientifique.

En France de 1992-2002 la localisation des GEU par **BOUYER [5]** était de **96,5%** pour la localisation tubaire, **3,2 %** pour la localisation ovarienne et **1,3%** pour la localisation abdominale.

Cette tendance a été notée par **SOUMARE [53]** 53,6 % et **TRAORE [57]** 57%.

La grossesse abdominale est très peu fréquente dans notre série. Selon **COHEN[14]** et **SETOUANI [54]** les grossesses abdominales restent exceptionnelles dans les pays à faible densité médicale. Sa fréquence est de 1 grossesse abdominale pour 7 000 à 15 000 accouchements dans les pays développés.

Dans notre étude nous avons une grossesse abdominale pour 1380 accouchements.

Ce taux est élevé par rapport à celui trouvé à DAKAR, qui est de 1 pour 2 583 accouchements et aussi à celui d'Abidjan, qui est de 1 pour 2 792 accouchements, il est de 1 pour 1 135 accouchements en Afrique du Sud le fait que notre service est de niveau trois, donc approprié pour la prise en charge de ces cas rares influence cette fréquence.

s6-2 Sièges de la nidation

Dans notre étude sur **92,8 %** de grossesses tubaires, la nidation était ampullaire dans **82 %**, isthmique dans **6 %**, et interstitielle dans **2,4%** des cas.

Cette répartition est semblable à celle retrouvée par **SOUMARE** en 1998 .

En France la répartition par **BOUYER[5]** de 1992-2001 est de :

Tableau XXV : Distribution de la localisation de la grossesse extra-utérine.
Registre d'Auvergne **1992 - 2001**

Siège	Corne	Isthme	Ampoule	Pavillon	Ovaire	Abdomen	Total
Nombre	41	201	1175	186	54	22	1679
Pourcentage	2,4%	12%	70%	11,1%	3,2%	1,3%	100%

Les localisations endocervicale et intra ligamentaire n'ont pas été observées au cours de cette étude.

Des GEU bilatérales ont été décrites dans la littérature.

La grossesse hétérotopique représentait **2,4%** des cas et après l'intervention ces patientes ont été mises sous progestérone retard et anti-spasmodiques. Une des deux a présenté une fausse couche quelque jours après, mais l'autre a évolué jusqu'au terme et elle a accouché d'un nouveau-né vivant dans le service.

7. Traitement

Le traitement a été essentiellement chirurgical. La laparotomie demeure le moyen thérapeutique largement utilisé en Afrique [17, 37, 40].

La coeliochirurgie, traitement de référence de la GEU dans les pays développés, reste de pratique limitée en Afrique en raison du sous équipement et de son coût.

L'abstention thérapeutique et l'utilisation du traitement médical à base de méthotrexate [21, 56] ne sont pas encore envisageables, car nos patientes posent encore et presque toujours un problème de pronostic plus vital que fonctionnel.

La salpingectomie a été totale dans **79,5 %** contre 61,5 % pour **BAH [2]**, **76 %** pour **TRAORE [57]**, 85,34 % pour **SOUMARE [53]** et 85,85 % pour **ISABELLE [27]**.

La salpingectomie Partielle représentait **2,4 %** des cas contre 1,72 % pour **SOUMARE [53]**, 3 % pour **TRAORE [57]**, **8,6 %** pour **BAH [2]** et **11,32 %** pour **ISABELLE [27]**.

L'annexectomie a été réalisée dans **16,9%** des cas, contre 1,72% pour **SOUMARE [53]**, 76% pour **BAH [2]**, 4 % pour **TRAORE [57]** et 1,88 % pour **ISABELLE [27]**.

La transfusion a été nécessaire dans **28,9 %** des cas alors que 86,7 % des GEU étaient rompues.

8. Suites opératoires et Létalité

Nous n'avons enregistré aucun décès dans le service au cours de notre période d'étude ; la disponibilité du sang dans le service et la bonne organisation de celui-ci ont certainement favorisé cette situation.

La présence permanente d'une équipe opérationnelle dans le service et un kit opératoire comportant les consommables nécessaires pour la prise en charge, disponible à tout moment à la pharmacie ont joué un rôle fondamental dans la prise en charge immédiate de nos urgences. Les délais d'accès aux soins ainsi réduits ont amélioré le pronostic vital.

SOUMARE [53] a enregistré 1,72 % de taux de létalité contre 1,92% pour **BAH [2]**. Ce taux est comparable à ceux rapportés par d'autres pays d'Afrique noire [37, 48] .

Cette létalité est pratiquement nulle dans les pays développés [10, 43].

Le traitement post opératoire est bien codifié avec la prescription d'antalgique et une antibioprophylaxie à base d'amoxicilline pendant les 5 jours d'hospitalisation et une autre antibiothérapie systématique aux cyclines en raison de 20mg/j de doxycycline pendant 21 jours à leur sortie sur la base de la fréquence des infections à chlamydiae et leur retentissement sur la fonction tubaire après l'intervention.

Un rendez-vous de suivi post opératoire est fixé après 1 mois.

9. La morbidité et pronostic maternel

La morbidité à long terme est dominée par l'infertilité et la récurrence. Le taux de récurrence est de 3,6 % dans notre étude. Il varie entre 10 à 15% dans la littérature [37, 40].

La trompe controlatérale était porteuse d'anomalie (Séquelles de salpingite, adhérences, boudinée ou hydrosalpinx) dans **21,7%** des cas, cela compromet sérieusement l'avenir obstétrical des patientes.

En ce qui concerne la fertilité ultérieure, son étude reste difficile car la plus part des patientes sont perdues de vue après leur sortie de l'hôpital. Dans la littérature le taux de fertilité après GEU varie entre 20 et 60 % [33].

Trois de nos patientes étaient à leur deuxième salpingectomie ce qui compromet sérieusement leur avenir obstétrical.

Une de nos patientes ayant subi une salpingectomie bilatérale était nullipare.



CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

La grossesse extra-utérine (GEU) constitue un problème de santé publique dans notre environnement, liée à l'augmentation croissante de sa fréquence. La

réorganisation de l'accueil des urgences à permis une prise en charge immédiate et efficace des patientes.

Son diagnostic presque toujours tardif, au stade de rupture, conduit à la réalisation d'une chirurgie mutilatrice et influence négativement aussi bien le pronostic vital immédiat que fonctionnel ultérieur .

Un dépistage précoce des GEU permet d'augmenter la chance de ces patientes de bénéficier d'une chirurgie conservatrice bien menée et un suivi postopératoire conséquent. L'absence dans le service des nouvelles techniques dans la prise en charge de la GEU constitue un grand point de réflexion.

Le développement d'une consultation prénatale systématique avant la fin du premier trimestre, accompagnée si possible d'une échographie précoce, devrait favoriser un dépistage plus exhaustif à un stade de GEU non rompue.

Dans notre étude, l'option première pour la prise en charge des patientes a été la chirurgie radicale (79,5% des cas).

La fréquence de la GEU est élevée dans le service. Elle peut être réduite si les facteurs de risque sont maîtrisés.

Cela nous a amené à faire un certain nombre de recommandations :

1. A l'endroit du personnel

- Un diagnostic précoce de la GEU permet de faire la prise en charge avant le stade de rupture. Cela est possible si des examens d'échographie et le test de grossesse précoces sont effectués chez les femmes présentant une aménorrhée (6 semaines).
- Une prise en charge correcte des IST.
- Une asepsie rigoureuse dans le bloc opératoire.
- L'instauration du système de Kit dans le service, et le stockage de sang assuré par la banque de sang a permis d'améliorer le pronostic vital de la mère. Cette initiative doit être soutenue et améliorée.

La GEU constitue une menace pour l'avenir obstétrical de la femme, avec parfois un risque élevé de récurrence. Il est donc important de conserver la physiologie de la trompe controlatérale si elle existe dans la mesure du possible. Cela se fera au prix d'un suivi postopératoire rigoureux qui passe par :

- Un traitement anti-inflammatoire ;
- Un traitement anti-infectieux (comprenant les cyclines).

Ainsi il est important que tout traitement des IST vise la patiente et son partenaire.

Ces objectifs pourront être atteints par une meilleure formation continue du personnel au cours des STAFFS organisés régulièrement dans le service mais aussi par une meilleure information de toutes les femmes sur le "phénomène de la GEU" et surtout les patientes opérées de GEU.

2. A l'endroit des autorités

Nous invitons les autorités à doter le service de :

- Un coelioscope opératoire pour que la chirurgie conservatrice soit possible dans le service.
- Un stock de médicaments d'urgence suffisant pour une réanimation rapide et correcte des patientes.
- Renforcer les programmes de lutte contre les IST.

3. A l'endroit des patientes et des populations

Les toilettes vaginales devront se faire uniquement avec de l'eau simple. Les antiseptiques ne devront être utilisés que sur prescription médicale. Aussi, une consultation précoce après une aménorrhée de 6 à 8 semaines permet d'éviter à la femme, le tableau d'urgence avec l'hémorragie cataclysmique qui accompagne la GEU menaçant souvent la vie de la femme.



REFERENCES

- 1. Atrash HK, Friede A, Hogue CJ.**
S Abdominal pregnancy in the United States – Frequency and maternal mortality.
Obstet Gynecol 1987 ; 69 : 333.

2. **Bah B.**
La grossesse extra-utérine en milieu NOIR AFRICAIN à propos de 104 cas observés à Bamako.
Thèse de médecine année 1980 n°2.
3. **Bernoux A, Job-Spira N, Germain E, Ughetto S, Pouly JI.**
Fertility out come after ectopic pregnancy and use of intra-uterine device at the time of the index ectopic pregnancy.
Hum Reprod 2000 ; 15 : 1173 – 7.
4. **Berger Mj, Taymor MI.**
Simultaneous intra-uterine and tubal pregnancies following ovulation induction.
Am J obstet Gyn 1975; 82: 775- 782.
5. **Bouyer J, Coste J, Fernandez H, Pouly JI, Job-Spira-N.**
Sites of ectopic pregnancy a 10 year population- based study of 1800 cases.
Hum Reprod 2002; 17: 3224-30.
6. **Bouyer J, Coste J, Shojaei T, Pouly JI, Fernandez Gerbaud L.**
Risk factors for ectopic pregnancy a comprehensive analysis. Based on a large case-control population based study in France
Am J epidemiology 2003; 0157: 185-95.
7. **Bruhat Ma, Mage G, Pouly JI, Manhes H, Canis M, Wattiez A.**
Operative laparoscopy.
Medsic Mac Grew Hill 1992.
8. **Chow Wh, Daling Jr, Cates W, Greenbeng Rs.**
Epidemiology of ectopic pregnancy.
Epidemiology Rev 1987; 9: 70- 94.
9. **Coste J, Job-Spira N, Fernandez H, Papiernik E, Spira A.**
Risk factors for ectopic pregnancy a case- control study in France, with special Locus on infectious factor.
Am J epidemiology 1991; 133: 839-49.
10. **Coste J, Job-Spira N, Aublet-Cuveller B, German E, Glowac Zower E, Fernandez H, Pouly Jc.**
Incidence of ectopic pregnancy, first results of a population-based register in France
Human Reprod 1994; 9: 742-5.
11. **Coste J, Bouyer J, Germain E, Ughetto S, Pouly JI, Job-Spira N.**

Recent declining trend in ectopic pregnancy in France: evidence of two clinico Epidemiologic entities fertil steril 2000, 74: 881-6.

- 12. Chapron C, Fernandez H, Dubuisson Jb.**
Le traitement de la grossesse extra-utérine en l'an 2000.
J Gynécol Obstet Biol Reprod 2000 ;29 :351-61.
- 13. Cohen J, Quist Ch.**
Grossesse extra-utérine et intra-utérine simultanées après induction de l'ovulation.
Rev Franc Gynec 1977 ; 72, 2 : 121-125.
- 14. Dargent A, Lansac J.**
Grossesse extra-utérine : avenir des opérées et chirurgie conservatrice
Rev Prat 1973 ; 23 : 33- 53.
- 15. Doyle Mb, Decherney Ah, Diamond Mp.**
Epidemiology and etiology of ectopic pregnancy.
Obstet Gynecol Clin North Am 1991; 18 : 1-17.
- 16. Diallo Fb, Idi N, Vangeender Huysen C.**
La grossesse extra-utérine (GEU) à la maternité de référence de Niamey (NIGER), Aspects : diagnostic, thérapeutique et pronostique.
Med Afr. Noire 1998 ; 45 : 365- 9.
- 17. Diquelou Jy, Pia P, Tesquier L, Henry-Suchet J, Cicquel Jm, Moyer S.**
La place de chlamydia trachomatis dans l'étiologie infectieuse des grossesses extra- utérine.
Gynécol. Obstet Biol. Reprod 1988;17:325-332.
- 18. Dubuisson Jb, Aubriot Fx, Cardon V.**
Laparoscopic salpingectomy for ectopic pregnancy.
Fertil Steril 1987 ; 47 : 225-8.
- 19. Fernandez H, Bouvier-Colle Mh, Varnoux N , Breat G.**
Mortalité maternelle par hémorragie obstétricale .Paris :INSERM
1994 :51-62.
- 20. Fernandez H, Coste J, Job-Spira N, Spira A, Papiernick E.**
Facteurs de risque de la GEU.

J. Gynecol Obstet Biol Reprod 1991 ; 20 :373-379.

- 21. Fernandez H, Lelaidier C, Baton C, Bourget P, Frydman R.**
Return of reproductive performance after expectant management and local treatment for ectopic pregnancy.
Hum Reprod 1991; 6: 1474-7.
- 22. Franklin Ew, Zeiderman A, Laemmie P.**
Tubal ectopic pregnancy: Etiology and obstetric and gynecologic sequelae.
Am J. Obstet Gynecol 1973; 117: 220-225.
- 23. Grubert K, Gelven Pl, Austin Rm.**
Chorionic villi or trophoblastic tissue in uterine samples of four women with Ectopic pregnancies source : International journal of gynaecological pathology 1997;16 : 28-32.
- 24. Goldner Te, Lawson Hw, Xia Z, Atrasch Hk.**
Surveillance for ectopic pregnancy-United States 1970-1989. MMWR 1993;42:73-35.
- 25. Hernandez Ag Et Coll.**
Endometriosis, Yembarozo ectopic.
Acta Gynecol (Madrid)1972 ; 23 : 231..
- 26. Isabelle B.**
Avenir obstétrical des patientes opérées de grossesse extra- utérine: à propos de 106cas.
Thèse médecine, Bamako; 1992.
- 27. Ichinoe K, Wake N, Shinkai N, Shina Y, Miyazaki Y, Tanaka T.**
Non surgical therapy to preserve oviduct function in patients with tubal pregnancies.
J Gynecol Obstet Biol Reprod 1987;156:484-487.
- 28. Job-Spira N, Fernandez H, Bouyer J, Pouly JI, Germain E, Coste J.**
Ruptured tubal ectopic pregnancy: risk factors and reproductive outcome : results of a population-based study in France.
Am J. Obstet Gynecol 1999 ; 180 (4) : 938- 44.

- 29. Job-Spira N, Bouyer J, Pouly Jc, Germain E, Coste J , Aublet-Cukeller B.**
Fertility after ectopic pregnancy ; first results of a population based cohort study in France.
Hum Reprod 1996 ; 11 : 99-104.
- 30. Janecek P, De Grandi P.**
Chirurgie restauratrice d'emblée dans le traitement des grossesses extra-utérines.
J. Gynecol Obstet Biol Reprod 1978; 7: 1261-1267.
- 31. Judlin P, Leguin T, Zaccabri A, Landes P.**
Avenir génital après GEU. A propos d'une série continue de 330cas.
J. Gynécol. Obstet Biol. Reprod. 1986 : 58-59.
- 32. Lansac J , Lecomte P.**
La grossesse extra-utérine, édition 4 1994 ::154-156.
- 33. Lawson Tl .**
Ectopic pregnancy Criteria and accuracy of ultra sonic diagnosis.
Am J Roentergenol 1978 : 153-156.
- 34. Lansac J, Gallet C, Rochet Y.**
La grossesse extra-utérine et son pronostic obstétrical.
J Gynécol. Obstet Biol. Reprod. 1975 ;4 :65-74.
- 35. Lankoande J, Ouedraogo Cmr, Ouedraogo A.**
Aspects particuliers de la grossesse extra-utérine en milieu africain à propos 124 observations en 1995 à Ouagadougou. Burkina Med 1998 ;2(suppl). 11 :27-30.
- 36. Moreau Jc, Rupari L, Dionne P.**
Aspects épidémiologiques et anatomocliniques des grossesses extra-utérines (GEU) au CHU de Dakar.
Dakar Med 1995 ; 40 : 175-9.
- 37. Mol Bwj, Ankum Wm, Bossuyt Pm, Kau Derveen F.**
Contraception and the risk of ectopic pregnancy; a meta- analysis.
Contraception 1995 ; 52 : 337-41.
- 38. Manhes H, Mage G, Pouly Jl , Robert Jf, Bruhat Ma.**

Traitement coelioscopique de la grossesse tubaire non rompue ;
Amélioration techniques.

Presse Médicale ; 1983, 12 : 1431.

39. Meye J F, Adieu Sima.-Zue, Boniface So, Eric Kendjo, Toussaint Engougah Beka.

Aspect actuels de la grossesse extra-utérine à Libreville (Gabon) : A propos de 153 cas.

Cahier de Santé 2002, 12 : 405-408.

40. Monnier Jc, Vantyghem-Haudigeut Mc, Lanciaux B., Vinatier D.

La grossesse extra-utérine : aspects épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutiques et pronostiques.

J. Gynecol Obstet Biol Reprod; 1985, 14: 67-75.

41. Meirik O.

Ectopic pregnancy during 1961-78 in Uppsala country, Sweden Acta Obstet Gynecol, Scand 1980; 59: 425-427.

42. Naett M, Treisser A.

Grossesse extra- utérine; étiologie, diagnostic, évolution, pronostic et principes du Traitement.

Rev Prat 1992 ; 42 : 97-100.

43. Neri A, Eckerling B.

Influence of smoking and adrenaline (epinephrine) on the utero- tubal insufflations Test (Rubin Test).

Fertil Steril 1969 ; 20 : 818-28.

44. Ory Sj, N'nadi E, Hermann R, O'brien Ps, Melton Lj.

Fertility after ectopic pregnancy .

Fertil Steril 1993 ; 60 : 231-5.

45. Paalman Rj, Mcelin Tw.

Cervical pregnancy : review of the literature and presentation of cases. Amer. J. Obstet Gynecol 1959;77: 317.

46. Pouly JI, Chapron C, Mage C, Manhes H, Canis M, Wattiez A, Bruhat Ma :

Multifactorial analysis of fertility following conservative laparoscopic treatment of ectopic pregnancy through a 223 cases series.

Fertil Steril 1991 ; 56:453-60.

- 47. Chapron C, Fernandez H, Dubuisson Jb.**
Le traitement de la grossesse extra-utérine en l'an 2000. J Gynécol Obstet Biol Reprod 2000 ;29 :351-61.
- 48. Picaud A., N. Lome-Nze Ar, Ogowet-Igunun Faye A, Loundon J.**
La grossesse extra-utérine, Etude de 509 cas traités chirurgicalement au CHU de Libreville
J. Gynecol Obstet Biol Reprod 1989; 18: 714-720.
- 49. Rothe Dj, Birnbaum Sj.**
Cervical pregnancy : Diagnostic and management.
Obstet Gynecol 1973; 42: 675.
- 50. Rubin Gl, Peterson Hb, Dorfman Sf, Layde Pm, Maze Jn, Ory Hw, Cates W.**
Ectopic pregnancy in the United States, 1970 Through 1978 JAMA 1983; 249: 1725-1729.
- 51. Risquez F, Forman R, Maleika F, Foulot H, Chapman M, Zorn Jr.**
Transcervical cannulation of the fallopian tube for the management of ectopic pregnancy : prospective multicenter study.
Fertil Steril 1992; 58: 2131-50.
- 52. Saito M, Koyama T, Jaoui J, Kumasaka T, Jazawa K, Nishi N, Okhura T.**
Acta Obstet Gynecol, scand 1975 ;54 : 227.
- 53. Soumare M.**
Etude des grossesses extra-utérines à l'Hôpital Gabriel Touré à propos de 116 cas
Thèse Med, Bamako 1998. M-69.
- 54. Setouani A, Snaibi A, Boutaleb Y.**
La grossesse abdominale. A propos de 7 cas colligés de 1978 à 1986.
J. Gynecol Biol Reprod 1989 ; 18 : 177-180.
- 55. Straumme.**
Salpingectomy for Tubal pregnancy reprint of a successful case.
Obstet Gynecol 1976; 48, 2: 241 – 244.

- 56. Tanaka T, Hayashi H, Fujimotos, Ichnock.**
Treatment of interstitial ectopic pregnancy with methotrexate : Report of a successful case. Fertil Steril 1980 ;37: 851-852.
- 57. Traoré M.**
Contribution à l'étude de la grossesse extra-utérine à propos de 100 cas . Thèse de médecine, Bamako 1985 ; N° 20.
- 58. Vitse .**
Aspect épidémiologique de la GEU. J. Gynecol Obstet Biol Reprod1998 ; 17 : 991-1001.
- 59. Weinstein L, Morris Mb, Dotters D , Christian D.**
Ectopic pregnancy, A new Surgical epidemic Obstet Gynecol 1983;61, 2: 698-701.
- 60. Xiong X, Buekens P, Wollast E, Iud.**
Use and the risk of ectopic pregnancy; a meta- analysis of case-control studies, contraception 1995; 52: 23-34.
- 61. Yang C-P, Chow Wh, Daling Jr, Weiss Ns, Moore Dt.**
Does prior infertility increase the Risk of tubal pregnancy ? Fertil Steril 1987 ; 48 : 62- 8.



ANNEXES

FICHE D'ENQUETE

Grossesse extra utérine

IDENTITE DE LA FEMME

{Q1} N° FICHE :-/-----/-----/-----/

{Q2} Nom et Prénom :-/-----/

{Q } âge : -/-----/

{Q4} Taille :-/-----/

{Q5} Profession :-/-----/

(1 = ménagère ; 2 = fonctionnaire ; 3 = élève/étudiante ; 4 =commerçante ; 5=autre)

{Q6} Niveau d'étude:/-----/ :

(1 = Primaire ;2 = Secondaire ; 3 = Supérieur ; 4 = Analphabète)

{Q7} Statut matrimonial:/-----/

(1 = mariée ; 2 = célibataire ; 3 = veuve ; 4 = divorcée ; 5 = autres)

{Q8} Mode d'admission ;/-----/

(1 = évacuation ; 2 = référence ; 3 = venue d'elle-même)

{Q9a} Si évacuation: Motif /-----/

{Q9b} Provenance: /-----/

(1 = CSCOM ; 2= CSRéf ; 3 = autre structure de santé du District ; 4 = structure de santé de l'intérieur ; 5 = autres)

{Q9c} Traitement reçu avant évacuation:/-----/

Si oui préciser:/-----/

LES ANTECEDENTS

{Q10} Médicaux:/-----/

s(1 = tabagisme ; 2 = VIH ; 3 = HTA ; 4 = drépanocytose ; 5 = diabète ; 6 = autres)

{Q11} : Chirurgicaux ; /-----/

(1 = GEU ; 2 = Salpingectomie ; 3 = salpingotomie ; 4 = plastie tubaire ; 5 = FIV ; 6 = IVG ; 7 = DIU ; 8 = appendicectomie ; 9=autres ;10 = RAS)

{Q12} Gynécologiques :

{Q12a} Ménarche:/-----/

{Q12b} Cycle:/-----/ (1 = régulier ; 2 = irrégulier)

{Q12c} Dysménorrhée /-----/ (1 = oui ; 2 = non)

{Q12d} Leucorrhées:/-----/ (1 = oui ; 2 = non)

{Q12e} Dyspareunie:/-----/(1 = ou ;i 2 = non)

{Q12f} Contraception : /-----/(1= oui ; 2 = non)

EXAMENS COMPLEMENTAIRES

{Q16} Groupage Rhésus : /-----/

{Q16b} Taux d'hémoglobine (g/dl) :./-----/

{Q17} Test de grossesse : ./-----/(1 = oui ; 2 = non)

Si oui résultat:./-----/ (1 = positif ; 2 = négatif)

{Q18} Ponction du douglas :./-----/(1 = oui ;2 = non)

Si oui résultat:./-----/ (1=positif 2= négatif)

{Q19} Dosage de β HCG:./-----/(1=oui 2=non)

(1=oui 2=non)

Si oui résultat:./-----/ (1 = positif ; 2 = négatif)

{Q20} Ponction abdominale:./-----/ (1 = oui ; 2 = non)

Si oui résultat:./-----/ (1 = positif ; 2 = négatif)

{Q21} Coéloscopie : ./-----/ (1 = oui ; 2 = non)

Si oui résultat:./-----/ (1 = positif ; 2 = négatif)

{Q22} Echographie : ./-----/ (1 = oui ;2 = non)

{Q22a} Masse annexielle :./-----/ (1 = oui ; 2 = non)

{Q22b} Si oui préciser la taille:./-----/

{Q22c} Hémopéritoine: ./-----/ (1 = oui ;2 =non)

{Q22d} Si oui préciser la quantité :./----- ;-----/

(1=minime 2=moyenne abondance 3=grande abondance)

{Q22e} Utérus augmenté de taille:./-----/ (1 = oui ; 2 = non)

{Q22f} Grossesse hétérotopique:./-----/ (1 = oui ;2 = non)

TRAITEMENT

{Q23} Transfusion:./-----/ (1 = oui ;2 = non)

Si oui nombres de poches utilisées :-----

{Q24} Chirurgie radicale :

Annexectomie : /-----/ (1 = oui ; 2 = non)

Salpingectomie totale: /-----/ (1 = oui ; 2 = non)

{Q25} Chirurgie conservatrice :

Conservation tubaire : /-----/ (1 = oui ; 2 = non)

: Conservation partielle : /-----/ (1 = oui ; 2 = non)

{Q26} Traitement médicamenteux: /-----/ (1 = oui ; 2 = non)

Si oui Nom du médicament :-----

ASPECTS OPERATOIRES

{Q27} Localisations : /-----/ (1 = Gauche ; 2 = Droite)

{Q28} Siège de nidation: /-----/

(1 = interstitiel ; 2 = isthmo-ampullaire ; 3 = isthmique ; 4 = ampullaire ; 5 = ovarienne

6 = abdominale :

7 = association GEU et GIU ; 8 = autres

{Q29} Nature des lésions ; /-----/

1 = rupture ou fissuration de la paroi tubaire

2 = avortement tubo-abdominal complet ou en cours

3 = intégrité de la paroi tubaire ou hématosalpinx

{Q30} La trompe controlatérale: /-----/

(1 = saine ; 2 = trompe unique ; 3 = hydrosalpinx ; 4 = salpingectomie antérieur ; 5 = endométriose ; 6 = autres)

{Q31} Anatomie

Pathologie-----

{Q32} Evolution des suites opératoires

{Q32a} Durée de séjour: /-----/

{Q32b} Complications-----

{Q32c} Décédée ; : /-----/ (1 = oui ; 2 = non)

{Q32d} Etat à la sortie -----

{Q32e} Conseil-----

{Q32f} Autres-----

Fiche signalétiques

Nom : GUENDEBA

Prénom : DIEM dit SAMUEL

Titre de la thèse : Etude de la Grossesse Extra Utérine dans le service de gynécologie et d'obstétrique du CHU Gabriel Touré à propos de 83 cas.. .

Année : 2006-2007

Pays d'origine : Mali

Ville de soutenance : Bamako

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'odontostomatologie.

Secteur d'intérêt : Gynéco obstétrique.

Résumé : Nous avons entrepris une étude prospective exhaustive pour déterminer la fréquence, les complications, les moyens et méthodes de diagnostic, et identifier les formes cliniques.

Sur une période de un an, 83 cas ont été recensés pour 2760 accouchements. La fréquence de cette pathologie a été de 3 %.

Les principaux facteurs de risque identifiés ont été les suivants

Les leucorrhées avec infections sexuellement transmissibles (74,7%), les infections pelviennes (21,7 %) et la stérilité.

Le pronostic maternel est d'autant plus mauvais que la GEU est rompue.

La laparotomie demeure le seul moyen thérapeutique .

Un accent particulier doit être mis sur la sensibilisation de la population féminine à consulter précocement en cas de suspicion de grossesse pour déterminer sa localisation.

L'amélioration des conditions d'évacuations et la prise en charge immédiate des cas, qui pourront améliorer le pronostic obstétrical et vital de ces femmes..

Mots- clés : La Grossesse extra-utérine, facteurs de risque, formes cliniques, salpingectomie, pronostic obstétrical et maternel, CHU Gabriel Touré.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure

au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation de race, de partie politique ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses !

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !

Je le jure !